

Angst- und Behandlungsverläufe bei der Therapie mit Reizüberflutung

Inaugural-Dissertation
zur Erlangung des Doktorgrades
der
Philosophischen Fakultät
der
Westfälischen Wilhelms-Universität
zu
Münster (Westf.)

vorgelegt von
Wolfgang Fiegenbaum
aus Münster

1978

D 6

Psychologie

ANGST- UND BEHANDLUNGSVERLAUFE
BEI DER THERAPIE MIT REIZÜBERFLUTUNG

Inaugural-Dissertation
zur Erlangung des Doktorgrades
der
Philosophischen Fakultät
der
Westfälischen Wilhelms-Universität
zu
Münster (Westf.)

vorgelegt von
Wolfgang Fiegenbaum
aus Münster

1978



Tag der mündlichen Prüfung:

17. November 1978

Dekan:

Prof. Dr. Brockhoff

Referent:

Prof. Dr. Kemmler

Korreferent:

Prof. Dr. Däumling

Gerne nehme ich an dieser Stelle die Gelegenheit wahr, all denen zu danken, die mich bei der Fertigstellung der Dissertation unterstützten.

In erster Linie danke ich Frau Prof. Kemmler für ihre Unterstützung in inhaltlicher und motivationaler Hinsicht über alle Phasen der Arbeit hinweg.

Die Arbeit wäre in der vorliegenden Form nicht möglich gewesen ohne die Mitarbeiter des Forschungsprojekts, insbesondere Gisela Bartling, Regina Krause und die siebzehn Therapeuten. Mein Dank und meine aufrichtige Anerkennung gilt diesen Mitarbeitern ebenso wie allen Klienten für ihre große Bereitschaft, sich zahlreichen Testungen zu unterziehen.

Frau Kallabis danke ich für die unermüdliche Hilfe bei der Auswertung des Datenmaterials.

Dankbar bin ich meinen Kollegen in Bonn, insbesondere Herrn Prof. Däumling, die es mir ermöglichten, die in Münster begonnene Arbeit dort fortzusetzen.

Für die Unterstützung in besonders schwierigen Stadien der Arbeit danke ich Gisela.

INHALTSVERZEICHNIS

		Seite
I	<u>EINFÜHRUNG</u>	1
1	<u>Einordnung in den Forschungszusammenhang</u>	3
2	<u>Zur vorliegenden Arbeit</u>	5
II	<u>ANGST UND PHOBIE</u>	9
1	<u>Zur begrifflichen Differenzierung von Angst- phänomenen</u>	10
2	<u>Probleme der Angsterfassung</u>	15
3	<u>Phobie</u>	18
3.1	Begriffsbestimmung	18
3.2	Epidemiologische Befunde	19
3.3	Klassifikationssysteme von Phobien	21
3.4	Das Störungsbild der "multiplen Situa- tionsphobie"	26
3.5	Die Behandlung der Phobie	31
3.5.1	Die systematische Desensibilisierung	31
3.5.2	Verfahren, die auf das Lernen am Modell aufbauen	32
3.5.3	Methoden der Reizüberflutung	33
III	<u>AUSGEWÄHLTE THEORIEANSÄTZE ZUR REIZÜBERFLUTUNG</u>	38
1	<u>Vorbemerkung</u>	38
2	<u>MOWRERS "Zwei-Faktoren-Theorie des Erwerbs von Angst und Vermeidung"</u>	39
3	<u>Neurophysiologische Erklärungsansätze zur Reizüberflutung</u>	45
3.1	Erregungs- und Hemmungsprozesse	46
3.1.1	Reaktive und konditionierte Hemmung	47
3.1.2	Habituation und Aktivierung	51
3.1.3	Die Theorie der Intensitätsmodulation von EPSTEIN	61

	Seite
4 <u>Kognitive Ansätze zur Erklärung der Reiz- überflutung</u>	69
4.1 Das "modulierte und selektive Angsthemm- system" von EPSTEIN	70
4.2 Ansatz zu einer kognitiven Gefühlstheorie von R.S. LAZARUS	74
5 <u>Zusammenfassende Betrachtung</u>	79
IV <u>BISHERIGE EMPIRISCHE BEFUNDE ZUR VERLAUFS- MESSUNG BEI DER REIZÜBERFLUTUNG</u>	82
1 <u>Therapieanalogstudien</u>	83
2 <u>Kontrollierte klinische Untersuchungen</u>	86
3 <u>Zusammenfassende und weiterführende Über- legungen</u>	106
V <u>DARSTELLUNG DER UNTERSUCHUNGSFRAGEN</u>	110
VI <u>DURCHFÜHRUNG DER UNTERSUCHUNG</u>	118
1 <u>Untersuchungsplan</u>	119
1.1 Therapieverlaufsmessung	121
1.2 Situationsverlaufsmessung	129
1.3 Exkurs: Erfolgsmessung	131
2 <u>Klientenstichprobe</u>	134
2.1 Auswahlkriterien	134
2.2 Klientengewinnung	136
3 <u>Beschreibung der Behandlungsbedingungen</u>	138
3.1 Das "Massierte Angstbehandlungs- Programm"	139
3.1.1 Exploration	139
3.1.2 Erklärung von Verhaltensanalyse und Therapie	142
3.1.3 Intensivtraining	144
3.1.4 Selbstkontrollphase	149

	Seite
3.2	Untersuchungsgruppen 150
3.3	Therapeuten 152
4	<u>Meßverfahren</u> 155
4.1	Therapieverlaufsmessung 156
4.2	Situationsverlaufsmessung 161
5	<u>Datenauswertung</u> 166
VII	<u>DARSTELLUNG DER ERGEBNISSE</u> 172
1	<u>Klientendaten und Therapieparameter</u> 173
2	<u>Qualitative Beschreibung des Therapie- verlaufs</u> 179
2.1	Beschreibung der Übungssituationen 179
2.2	Ausgewählte Falldarstellungen 187
3	<u>Therapieverlaufsmessung</u> 209
3.1	Situationsspezifische Angst 214
	(1) Veränderungen vom Meßzeitpunkt T 1 zum Meßzeitpunkt T 2 214
	(2) v. Meßzeitpkt. T 2 z. Meßzeitpkt. T 3 217
	(3) v. Meßzeitpkt. T 3 z. Meßzeitpkt. T 4 220
	(4) v. Meßzeitpkt. T 4 z. Meßzeitpkt. T 5 222
	(5) v. Meßzeitpkt. T 5 z. Meßzeitpkt. T 6 224
	(6) v. Meßzeitpkt. T 6 z. Meßzeitpkt. T 7 226
	(7) v. Meßzeitpkt. T 7 z. Meßzeitpkt. T 8 228
	(8) v. Meßzeitpkt. T 8 z. Meßzeitpkt. T 9 230
	(9) v. Meßzeitpkt. T 9 z. Meßzeitpkt. T 10 232
	(10) v. Meßzeitpkt. T 10 z. Meßzeitpkt. T 11 234
	(11) v. Meßzeitpkt. T 11 z. Meßzeitpkt. T 12 236
	(12) v. Meßzeitpkt. T 12 z. Meßzeitpkt. T 13 237
3.2	Positive und negative Fremdkonsequenz 240
3.3	Zusammenfassung 243

	Seite
4 <u>Situationsverlaufsmessung</u>	244
4.1 Vergleich der Mittelwerte über alle Therapietage	247
4.2 Charakteristika der individuellen Si- tuationsverläufe	252
4.2.1 Maximalwert einer Situation	254
4.2.2 Anfangswert einer Situation	256
4.2.3 Endwert einer Situation	258
4.2.4 Situationen mit einem starken Angstan- stieg	261
4.2.5 Situationen mit einem starken Angstab- fall	263
4.3 Pulswerte	264
VIII <u>DISKUSSION DER BEFUNDE</u>	267
1 <u>Abschließender Vergleich der beiden Behand- lungsgruppen</u>	267
1.1 Emotionale Belastung vor Therapiebeginn	268
1.2 Emotionale Belastung während der Therapie	271
1.3 Stabilität der Effekte	277
1.4 Abschließende Bewertung	280
2 <u>Zur internen und externen Validität der Untersuchung</u>	281
3 <u>Folgerungen für die therapeutische Praxis und Forschungsausblick</u>	284
IX <u>ZUSAMMENFASSUNG</u>	288
X <u>LITERATURVERZEICHNIS</u>	290
XI <u>ANHANG</u>	321

I. EINFÜHRUNG

Die vorliegende Arbeit beschäftigt sich mit der Reizüberflutung, einer verhaltenstherapeutischen Methode, die vorwiegend zur Behandlung phobischer Ängste eingesetzt wird.

Bei diesem Verfahren wird der Klient mit dem Ziel einer Angstreduktion direkt und über einen vergleichsweise langen Zeitraum den ihn ängstigenden Objekten und Situationen ausgesetzt. Jede Flucht und Vermeidung wird dabei von therapeutischer Seite verhindert.

Obwohl von seinen Begründern STAMPFL & LEVIS (1967) aus einem lerntheoretischen Grundparadigma - dem Lösungsprinzip - abgeleitet, galt dieses Verfahren in den Anfangsjahren seiner Entwicklung für viele als unvereinbar mit bisherigen Modellvorstellungen zur Angstbehandlung. Vor allem widersprach es den Prinzipien der "reziproken Hemmung" oder "Gegenkonditionierung" (WOLPE, 1958), mit denen die systematische Desensibilisierung fundiert wurde.

So verwundert es nicht, daß als zentrale Untersuchungsfrage in den Anfangsjahren der empirischen Überprüfung der Reizüberflutung galt¹: "Welche Methode ist effektiver: die Reizüberflutung oder die systematische Desensibilisierung?"

Bei einer solchen Ausrichtung auf (zweifelloso auch notwendige) Erfolgskontrollen fanden Therapieverlaufsuntersuchungen nur selten statt.

Hierfür sollen ergänzend noch zwei weitere Gründe genannt werden:

¹ In den Jahren 1970 bis 1974 beschäftigten sich allein 40 % (!) aller empirischen Untersuchungen zur Reizüberflutung mit einem Effektivitätsvergleich zur Desensibilisierung (v. QUEKELBERGHE, 1977).

Die "Zwei-Faktoren-Theorie des Erwerbs von Angst und Vermeidung" von MOWRER (1950) bildet die Grundlage nahezu aller empirischen Untersuchungen zur Reizüberflutung, bietet aber kaum eine theoretische Basis für die faszinierende Frage: Was passiert eigentlich während einer Reizüberflutungstherapie?

Ein weiterer Grund ist in der Gestaltung nahezu aller empirischen Untersuchungen zur Reizüberflutung als Therapieanalogstudien zu sehen: Die Beschränkung auf in der Regel einmalige Konfrontationssitzungen und vor allem auf die "Behandlung" von Quasiklienten ermöglicht keine Aussagen über einen längerfristigen Therapieverlauf, die von therapeutischer Relevanz sein könnten.

Die vorliegende Arbeit soll darum einen Beitrag zur Analyse von Angst- und Behandlungsverläufen von Reizüberflutungstherapien leisten.

Wie aus dem bereits Gesagten deutlich wird, sind dafür einige Vorbedingungen erforderlich:

Auf theoretische Ebene müssen Modelle, die - über die "Zwei-Faktoren-Theorie" hinausgehend - Vorhersagen über Angst- und Behandlungsverläufe ermöglichen, herangezogen werden. Dies bedeutet, daß bestehende Angst- und Neurosetheorien auf die Reizüberflutung übertragen werden müssen.

Als zweites ergibt sich die Notwendigkeit der Behandlung klinischen Klientels, um die Gültigkeit und Relevanz der Aussagen für die therapeutische Praxis gewährleisten zu können.

Eine Analyse von Angst- und Behandlungsverläufen ist ohne die Berücksichtigung des Erfolgs dieser Behandlungen nur sehr eingeschränkt sinnvoll. Durch die Integration dieser Arbeit in einen größeren Forschungszusammenhang konnte diese wie auch weitere Fragen einbezogen werden.

I.1 Einordnung in den Forschungszusammenhang

Diese Arbeit ist Teil eines Forschungsprojektes, das von Gisela Bartling, Wolfgang Fiegenbaum und Regina Krause gemeinsam am Psychologischen Institut der Universität Münster durchgeführt wurde. Ziele dieses Forschungsprojektes waren:

- die Entwicklung des "Massierten Angstbehandlungs-Programms" (MAP) - eines unter formalen Aspekten weitgehend standardisierten Angstbehandlungsprogramms für Klienten mit multiplen Situationsphobien.¹ Hiermit soll dem praktisch tätigen Psychologen, der bisher keinerlei Erfahrungen mit Reizüberflutungstherapien hat, ein Modell zur Behandlung an die Hand gegeben werden;
- die Ermöglichung differenzieller Aussagen über zwei Variationen des "Massierten Angstbehandlungs-Programms".

Ausgehend von der Frage nach der notwendigen und zulässigen Intensität der phobischen Stimulierung während der Konfrontationen und der damit zusammenhängenden emotionalen und physischen Belastung, wurde das Programm in zwei Variationen durchgeführt:

- (1) Der Klient sucht zu Beginn der Therapie die Situationen auf, die bei ihm die höchsten Angstgrade auslösen (Unmittelbare Konfrontation).
- (2) Der Klient nähert sich diesen Situationen graduell an (Graduierte Konfrontation).

56 Klienten mit multiplen Situationsphobien wurden auf zwei Experimentalgruppen ("Unmittelbare" und "Graduierte Konfrontation", jeweils N = 20) und eine Warte-Kontroll-

¹ Zur multiplen Situationsphobie siehe Kap. II.3.4.

gruppe aufgeteilt und von Therapeuten behandelt, die speziell für diese Behandlungsform trainiert worden waren. Die Klienten der beiden Experimentalgruppen erhielten von je einem Therapeutenpaar eine Einzelbehandlung, die Klienten der Kontrollgruppen wurden nach achtwöchiger Wartezeit mit einer Reizüberflutung in Gruppen behandelt.

Die Durchführung dieses Therapieprojektes bietet die Grundlage für eine Reihe von Fragestellungen, die Lücken in der bestehenden Psychotherapieforschung zur Reizüberflutung sowohl praktischer als auch theoretischer Art füllen sollen.

Die Fragestellungen lassen sich folgendermaßen aufgliedern:

(1) Erfolgskontrolle

BARTLING (1978) beschäftigt sich mit dem kurz- und langfristigen Erfolg der beiden Therapievariationen. Hier interessieren neben symptomorientierten Veränderungen vor allem auch die Auswirkungen der Behandlungen auf andere Verhaltensbereiche wie z.B. die allgemeine Ängstlichkeit, soziale Angst und Unsicherheit, psychovegetative Beschwerden, u.a.

(2) Analyse von Angst- und Behandlungsverläufen

Der Vergleich der beiden Therapievariationen soll nicht beschränkt bleiben auf Aussagen über den Erfolg der Behandlungen im Vergleich zur Kontrollgruppe. Darum beschäftigt sich die vorliegende Arbeit mit dem Verlauf des subjektiven Angsterlebens in den einzelnen Konfrontationssituationen und über den gesamten Behandlungsverlauf in Abhängigkeit von der Intensität der phobischen Stimulierung ("Unmittelbare" vs. "Graduierte Konfrontation").

(3) Differentielle Fragestellungen

Im Rahmen von Diplomarbeiten konnte eine Reihe von differentiellen Fragestellungen bearbeitet werden. Hier sollen als Beispiele nur der Einfluß von Therapeutenvariablen, die Untersuchung von Prädiktorvariablen, Auswirkungen der Behandlungen auf andere Lebensbereiche oder die Analyse von Kognitionen und Bewältigungsstrategien genannt werden.

I.2 Zur vorliegenden Arbeit

Im folgenden soll in Form eines "advanced organizer", ein Überblick über die vorliegende Arbeit gegeben werden.

Kap. II ("Angst und Phobie") beschäftigt sich mit Symptomatik und Zielgruppe unserer Untersuchung. Nach einer allgemeinen begrifflichen Differenzierung von Angstphänomenen und einer Auseinandersetzung mit der Problematik der Angstmessung haben wir das Schwergewicht der Darstellung auf phobische Angstreaktionen gelegt: Wir nehmen eine Beschreibung und Klassifikation des Störungsbildes vor und definieren die multiple Situationsphobie. Das Kapitel schließt mit einem kurzen Überblick über Behandlungsmethoden bei Phobien. Die Reizüberflutung als Gegenstand dieser Arbeit nimmt dabei einen etwas breiteren Raum ein.

Die beiden folgenden Kapitel III und IV ("Ausgewählte Theorieansätze zur Reizüberflutung" und "Bisherige empirische Befunde zur Verlaufsmessung bei der Reizüberflutung") stellen im engeren Sinne den theoretischen und empirischen Hintergrund für die Fragestellung dieser Untersuchung dar.

Kap. III setzt sich vorwiegend mit denjenigen theoretischen Arbeiten auseinander, die Aussagen zu Angst- bzw. Behandlungsverläufen bei der Reizüberflutung ermöglichen. Da sich bisherige Modelle zur Reizüberflutung primär auf die verhaltensmäßig-motorische Ebene ("Zwei-Faktoren-Theorie" von MOWRER, 1950) beziehen, war es notwendig, psychophysiologische und kognitive Angsttheorien auf die Reizüberflutung zu übertragen. Hierbei wurde der Versuch gemacht, aus den Modellen Vorhersagen für Angstverläufe in Abhängigkeit von der Stimulierungsintensität während einer Konfrontation abzuleiten.

Kap. IV gibt einen Überblick über die vorliegende empirische Literatur zur Verlaufsmessung bei der Reizüberflutung. Da sich nur wenige empirische Untersuchungen im weitesten Sinne mit der von uns gewählten Thematik beschäftigen, liegt das Schwergewicht der Auswertung auf methodischer Ebene. Hier kamen aus den schon genannten Gründen vorwiegend kontrollierte klinische Untersuchungen mit Therapieverlaufsmessungen in Betracht.

Aufbauend auf die Überlegungen der Kap. II bis IV, werden in Kapitel V die Untersuchungsfragen dieser Arbeit dargestellt.

Kap. VI beschreibt die Durchführung der Untersuchung und gliedert sich in die Abschnitte "Untersuchungsplan" (VI.1), "Klientenstichprobe" (VI.2), "Beschreibung der Behandlungsbedingungen" (VI.3), "Meßverfahren" (VI.4) und "Datenauswertung" (VI.5). Besonders breiten Raum nimmt dabei die Darstellung der Behandlungsbedingungen ein; hier wird das teilstandardisierte Angstbehandlungsprogramm mit seinen verschiedenen Therapiephasen erläutert.

In Kap. VII werden die Untersuchungsergebnisse dargestellt. Nach einer Übersicht über verschiedene Klientendaten und Therapieparameter erfolgt zunächst eine qualitative Beschreibung des Therapieverlaufs anhand der geübten Konfrontationssituationen und ausgewählter Falldarstellungen. Der quantitative Ergebnisteil untergliedert sich in Befunde aus Messungen über den gesamten Behandlungsverlauf ("Therapieverlaufsmessung", Kap. VII.3) und Angstverläufe während der einzelnen Konfrontationssituationen ("Situationsverlaufsmessung", Kap. VIII.4).

Kap. VIII ("Diskussion der Befunde") nimmt eine zusammenfassende Diskussion der Untersuchungsergebnisse unter theoretischen und empirischen Gesichtspunkten vor. Die Arbeit schließt mit einer methodischen Evaluierung unserer Untersuchung und einem Forschungsausblick.

Da die vorliegende Untersuchung einen Teilaspekt eines übergreifenden Forschungsprojektes darstellt, bedarf es einiger ergänzender Anmerkungen.

Die einzelnen Schwerpunkte dieses Forschungsprojektes, insbesondere die beiden Dissertationen¹, bearbeiten ebenso wie die genannten Diplomarbeiten voneinander abgegrenzte und unabhängige Fragestellungen. Hierdurch war es möglich, besonders im Theorieteil bestimmte Aspekte ausführlicher aufzugreifen:

Der Autor dieser Arbeit hat es übernommen, das Störungsbild der Phobie näher zu charakterisieren sowie die Literatur unter Aspekten der Verlaufsmessung aus-

¹ Die vorliegende und die von BARTLING (1978)

zuwerten. Nicht oder nur in geringem Ausmaß berücksichtigt werden konnten dadurch empirische Befunde aus Tierexperimenten sowie Therapieanalogstudien. Ausführliche Zusammenfassungen finden sich hierzu bei BARTLING (1978).

Während die Entwicklung des Untersuchungsplanes auf alle Mitarbeiter des Forschungsprojektes zurückgeht, entspricht der Gebrauch des Plurals ("Wir ...") in dieser Arbeit ansonsten nicht der grammatischen Bedeutung, sondern schließt sich dem üblichen Sprachgebrauch in anderen wissenschaftlichen Arbeiten an.

II. ANGST UND PHOBIE

Das vorliegende Kapitel soll eine Einordnung in den Gegenstandsbereich dieser Arbeit vornehmen.

Während die beiden folgenden Kapitel (III: "Ausgewählte Theorieansätze zur Reizüberflutung" und IV: "Bisherige empirische Befunde zur Verlaufsmessung bei der Reizüberflutung") im engeren Sinne den theoretischen und empirischen Hintergrund für die spezifische Fragestellung unserer Untersuchung darstellen, werden an dieser Stelle als übergreifende Konzepte dieser Arbeit Angst und Phobie diskutiert.

So wollen wir zunächst eine begriffliche Differenzierung der durch umgangssprachlichen Gebrauch oft unklaren Angstphänomene vornehmen (Kap. II.1).

Eine Kenntnis der methodischen Probleme der Angsterfassung erscheint uns für das Gesamtverständnis notwendig, so daß wir in Kap. II.2 einen Überblick geben.

Die vorliegende Untersuchung beschäftigt sich mit der Behandlung von Phobien; eine Beschreibung dieses Störungsbildes soll durch eine Begriffsbestimmung (Kap. II.3.1), die Darstellung epidemiologischer Befunde (Kap. II.3.2) und bisheriger Klassifikationsversuche dieser Symptomatik (Kap. II.3.3) erfolgen.

Hierauf aufbauend diskutieren wir ausführlicher das Störungsbild der "multiplen Situationsphobie" (Kap. II.3.4), da die von uns behandelten Klienten dieser Gruppe zuzuordnen sind.

Beabsichtigt knapp gehalten haben wir die Übersicht über Behandlungsmethoden der Phobie (Kap. II.3.5). Nur die Reizüberflutung als Gegenstand dieser Arbeit wird ausführlicher behandelt (Kap. II.3.5.3).

II.1 Zur begrifflichen Differenzierung von Angstphänomenen

Angst als elementare Erfahrung des täglichen Lebens beschäftigt die Psychologie seit ihren Anfängen und ist heute vielleicht ihr prominentester Forschungsgegenstand.

Bei der Durchsicht einiger Standardwerke zur "Angst" (z.B. SPIELBERGER, 1966, 1972 a; MARKS, 1969; SPIELBERGER & SARASON, 1975) wird deutlich, wie weitgefächert der Forschungsgegenstand ist. Es finden sich Beiträge aller psychologischen Teildisziplinen und zahlreicher Nachbarwissenschaften (Medizin, Biologie, Soziologie). Dennoch - oder auch deswegen - mangelt es immer noch an einer einheitlichen Differenzierung und Operationalisierung verschiedener Angstphänomene (wie der Begriffe "Angst", "Furcht", "Schreck", "Ängstlichkeit", "Furchtsamkeit", "Phobie" u.a.). Eine solche Differenzierung wird von zahlreichen Angsttheoretikern auch als unnötig und/oder schwierig oder gar unmöglich betrachtet (siehe SPIELBERGER, 1972 b, S. 10 f.; IZARD, 1972, S. 54 f.; KROHNE, 1976 b, S. 10). So kommt LADER (1975) zu dem Ergebnis: "To define anxiety is even more difficult. ... Anxiety can be a mood, a feeling, an emotional response, a symptom, a syndrome or an illness with course, prognosis etc." (S. 6)

Eine Darstellung verschiedener Operationalisierungen des Konstruktes "Angst" und verwandter Begriffe läßt sich nicht völlig losgelöst vom theoretischen Hintergrund der Konstrukte vornehmen: So gehen psychoanalytische Konzepte davon aus, daß Angst einen Ausdruck von unterdrückten Triebregungen (meist sexueller Art) darstellt (vgl. FREUD, 1926). Reizreaktionstheoretische Ansätze betonen den Erwerb durch Lernen und erkennen Angst Triebcharakter zu (vgl. MOWRER, 1950;

MILLER, 1951). Dagegen betrachten kognitionspsychologische Modelle Angst als eine Emotion, die bestimmte Informationsverarbeitungsprozesse begleitet (vgl. besonders LAZARUS, 1966; LAZARUS & AVERILL, 1972).

Gemeinsam ist nach KROHNE den verschiedenen Ansätzen, "daß es sich bei der Angst um einen als hochgradig unangenehm erlebten Erregungsanstieg angesichts der Wahrnehmung bestimmter Gefahrenmomente" handelt (1976 a, S. 8).

Wir wollen im folgenden der in Kap. III zu leistenden Einordnung des Konstruktes "Angst" in verschiedene theoretische Systeme nicht vorgreifen, sondern auf der deskriptiv-begrifflichen Ebene Dimensionen zur Differenzierung verschiedener Angstphänomene herausarbeiten und lediglich die lerntheoretische Definition von "Angst" etwas ausführlicher betrachten. Dabei setzen wir uns zunächst nur mit den Begriffen Angst, Furcht, Schreck, Ängstlichkeit, Furchtsamkeit auseinander; davon abgegrenzt und weit ausführlicher soll später (II.3) eine Bestimmung der Phobie erfolgen.

Eine wichtige Dimension zur Differenzierung verschiedener Angstbegriffe ist die der zeitlichen Ausdehnung.

So gelten Angst, Furcht und Schreck als aktuelle und nur kurzzeitig andauernde Zustände des Organismus, während Ängstlichkeit und Furchtsamkeit in der Regel als überdauernde Persönlichkeitseigenschaften oder Dispositionen betrachtet werden. Die Abgrenzung zwischen Angst als Zustand und Angst (oder Ängstlichkeit, Furchtsamkeit) als habituelle Reaktionsbereitschaft wird in der Literatur durchgängig vorgenommen und von HERMANN (1969) "als wichtige theoretische Errungenschaft" bezeichnet (S. 233).

Die Unterscheidung zwischen dem Angstzustand ("anxiety state") und der Angst als Eigenschaft ("anxiety trait") geht auf CATTEL & SCHEIER (1961) zurück und wird vor allem von SPIELBERGER (1966, 1972 c), der die Begriffe "transitorische" und "habituelle Angst" einführt¹, durchgesetzt.

"Transitorische Angst" oder "Angstzustand" ("anxiety state") werden übereinstimmend als ein zeitlich begrenztes aktuelles psychophysisches Phänomen betrachtet. Zu diesem gehört die Gesamtheit aller kognitiven, affektiven und Verhaltensreaktionen auf einen internen oder externen Stimulus, der als bedrohlich wahrgenommen wird (vgl. CATTEL & SCHEIER, 1961; SPIELBERGER, 1966).

"Habituelle Angst" oder "anxiety trait" wird definiert als eine über den Zeitverlauf hinweg relativ stabile Angstreaktionsbereitschaft des Individuums. Art und Ausmaß der habituellen Angst unterscheiden sich darin, wie oft ein Individuum in wievielen Situationen auf interne und externe Stimuli mit Angst reagiert.

Eine weitere Differenzierung von Angstphänomenen wird häufig über die Einschätzbarkeit einer Bedrohung und die Fähigkeit des Individuums zur Bewältigung vorgenommen.

Bei Furcht (und auch Schreck) ist die Gefahrenquelle eindeutig identifizierbar, beide Emotionen dienen als Flucht- oder Vermeidungsmotiv. Bei Angst hingegen ist die Gefahrenquelle komplex, mehrdeutig interpretierbar und der Gefahrenreiz nicht eindeutig auszumachen. Die Unmöglichkeit einer angemessenen Reaktion führt daher zu einer Reaktionsblockierung.

In diesem Sinne spricht SELIGMANN (1975) von Furcht bei vorhersagbaren und zu bewältigenden aversiven Si-

¹ Z.T. werden auch andere Benennungen vorgenommen: "acute vs. chronic anxiety" (LAZARUS, 1966); "induced vs. base anxiety" (MC REYNOLDS, 1967).

tuationen und Angst bei unvorhersagbaren Situationen und nicht vorhandenen Bewältigungsmöglichkeiten. Blockierung der Bewältigungsmöglichkeiten ist auch für EPSTEIN (1977) ein Unterscheidungskriterium: "Angst entwickelt sich aus der Antizipation eines hohen Aktivierungsniveaus und wird sofort zu Furcht, sobald die Erregung in spezifisches, sowohl kognitives wie motorisches, Vermeidungsverhalten kanalisiert wird. Angst kann im allgemeinen nicht isoliert identifiziert werden, sondern wird erst bei Blockierung von Furchtreaktionen offenbar." (EPSTEIN, 1977, S. 242)

Die lerntheoretische Definition des Konstruktes "Angst" beschränkt sich allein auf den Bereich der transitorischen Angst. So formuliert BIRBAUMER (1977, S. 6)¹:

"Die Lernpsychologie betrachtet Angst als eine subjektive (emotionale), physiologische und motorische Reaktion auf einen "bestrafenden", aversiven Reiz (S^-). Ein aversiver Reiz wird operational als Bedingung definiert, der ein Lebewesen zu entkommen versucht, als eine Bedingung, die es zu beenden oder zu vermeiden sucht."

Hier fällt auf, daß BIRBAUMER die vorher dargestellte Abgrenzung zur Furcht nicht vornimmt. Er wie auch LEVITT (1971) und WOLPE (1969, 1971) betrachten Angst und Furcht (z.T. auch Phobie) unter reaktionsorientiertem Aspekt als weitgehend austauschbare Begriffe. Bei dem Versuch, Aussagen über die Stimulusebene zu unterlassen (was die Einbeziehung von Bewertungen und Kognitionen notwendig machen würde), entsteht eine Zirkeldefinition: In der Definition von BIRBAUMER läßt sich

¹ Die Definition von BIRBAUMER steht hier exemplarisch für viele lerntheoretische Angstkonzepte (vgl. WOLPE, 1962; BERGOLD, 1974b; KANFER & PHILLIPS, 1975).

ein aversiver Reiz (S^-) nur post hoc an der Angstreaktion, also dem zu Definierenden nachweisen: Denn wenn ein Lebewesen einer Bedingung zu entkommen versucht, so gibt dies in einer Angstdefinition nur Sinn, wenn es dies aus Angst tut, und nicht etwa, weil es im Moment etwas anderes anstrebt.¹

Die folgende Definition von KROHNE (1976 b) mit der Einbeziehung kognitiver Momente scheint uns daher langfristig - wenn auch im Moment noch mit schwer operationalisierbaren Konstrukten versehen - erfolgversprechender zu sein:

"Zusammenfassend läßt sich Angst definieren als ein (emotionaler) Zustand des Organismus, bestimmt durch einen als betont unangenehm erlebten Erregungsanstieg angesichts der Wahrnehmung einer komplexen und mehrdeutigen Gefahrensituation, in der eine adäquate Reaktion des Individuums nicht möglich erscheint." (KROHNE, 1976 b, S. 11)

¹ Vgl. auch den umgekehrten Fall: Nach der obigen Definition dürfte jemand, der zum Zahnarzt geht, keine Angst haben.

II.2 Probleme der Angsterfassung

Die Messung der Angst, vor allem der aktuellen Angst-emotion ("Angst als Zustand"), birgt eine Vielfalt von methodischen Problemen in sich, die im folgenden dargestellt werden sollen.

Während die habituelle Angst (Ängstlichkeit) in der Regel über verbal-subjektive Indikatoren¹ erhoben wird (vgl. die Übersichten von BERGOLD, 1974 a, und KROHNE, 1976 b), besteht Übereinstimmung darin, daß die transitorische Angst auf subjektiv-verbaler, verhaltensmäßig-motorischer und physiologischer Reaktionsebene erfaßt werden sollte (vgl. BUSS, 1962; ENDLER et al., 1962; BIRBAUMER, 1977).

Die subjektiv-verbale Angstreaktion wird vorwiegend durch Selbsteinschätzungen² ("rating scales") und Eigenschaftslisten ("adjective checklists"), manchmal auch durch Fragebögen erfaßt. Nach verhaltenstheoretischen Modellvorstellungen wird das Kriteriumsverhalten unmittelbar auf die Vorgabe eines spezifischen Angstreizes gemessen.

Während die subjektiven Schätzverfahren aufgrund ihrer einfachen Konstruktionsmerkmale anfällig gegen eine Reihe von Meßfehlern sind (BAYER, 1974), gelten Eigenschaftslisten und Fragebögen vom meßtheoretischen Standpunkt als besser abgesichert.

Nach BERGOLD (1974 a) sind die Maße "um so verzerrungsfreier, je unmittelbarer auf eine Angstsituation die Reaktionen registriert werden" (S. 223); wichtig ist dabei eine exakte Definition des Angstreizes.

¹ z.B. die "Manifest Anxiety Scale" (MAS) von TAYLOR (1953), die "IPAT Anxiety Scale" von CATTELL (1957), das "Fear Survey Schedule" (FSS) in mehreren Fassungen von LANG & LAZOVIK (1963), GEER (1965) und WOLPE & LANG (1964).

² Als Beispiele solcher subjektiven Schätzverfahren sind das Angstthermometer und die Fingerspannenskalierung (BIRBAUMER et al., 1973) zu nennen.

Angstmaße, die auf Selbstauskünften beruhen, korrelieren im allgemeinen positiv miteinander (vgl. BECKER, 1975); wie LÜCK & ORTLIEB (1973) zeigen konnten, besteht auch ein enger Zusammenhang zwischen der Angst bei Vorstellung eines Angstreizes und der erlebten Angst in der Realsituation.

Als physiologische Indikatoren werden in erster Linie Herzfrequenz, Höhe des Hautwiderstandes, Blutdruck, Atemfrequenz, muskuläre Spannung, mechanische Muskelaktivitäten und zentrale physiologische Größen (EEG, u.a.) erhoben (vgl. BIRBAUMER, 1974, 1975).

Die Vorteile bestehen in der Objektivität bei der Registrierung und Auswertung der Daten. Durch den hohen apparativen Aufwand sind die Messungen jedoch in der Regel nur in Labors und nicht in der Realsituation möglich.

Problematisch ist zudem die Zuordnung von physiologischen Größen zu psychischen Variablen; bis heute ist noch kein eindeutiges physiologisches Angstmuster definiert, das sich von anderen Affektmustern unterscheidet, so daß eine rein physiologische Angstmessung nicht sinnvoll ist (vgl. SCHACHTER, 1966; LADER, 1967; BERGOLD, 1974 c).

Als Indikatoren der Angstreaktion auf verhaltensmäßig-motorischer Ebene nennt BERGOLD (1974 b) Ausdrucksreaktionen (wie bleiches Gesicht, Zittern, Fäuste ballen, Vermeidung des Blickkontaktes, u.a.), Vermeidungs- und Fluchtreaktionen und Leistungsminderung beim Erwerb oder der Durchführung von Aufgaben.

Vor allem Ausdrucksreaktionen, die ja nur durch Fremdbeurteilungen eingeschätzt werden können, unterliegen einer Reihe von Meßfehlern: Zum einen geht die individuelle Lerngeschichte des Ausdrucksverhaltens des Beobachteten ein, zum anderen bildet sich auch der Beobachter entsprechend dem situativen Kontext ein Interpretationsschema.

Aussagen und Befunde zur Beziehung der Angstreaktionen auf den verschiedenen Meßebenen untereinander sind sehr uneinheitlich:

LEVIS (1969), EPSTEIN (1977) und SARTORY, RACHMAN & GREY (1977) berichten Übereinstimmungen zumindest zwischen jeweils zwei der drei Reaktionsebenen, während LANG, MELAMED & HART (1970), DIBNER (1958), AGRAS (1967), LADER (1967), LANG (1977) derartige Parallelen nicht feststellen.

Interessanter erscheinen uns jedoch Untersuchungen, die eine mögliche zeitliche Verschiebung der Reaktionsebenen berücksichtigen. So stellten MORDKOFF (1964), FAZIO (1969), MAC & FAZIO (1972) zeitlich verschobenes Ansprechen der verschiedenen Reaktionsebenen auf einen Angstreiz fest. Dieses von RACHMAN & HODGSON (1974) und HODGSON & RACHMAN (1974) als "desynchrony" bezeichnete Phänomen tritt zudem, ebenso wie die generelle Übereinstimmung zwischen den Reaktionsebenen ("concordance" vs. "discordance"), nur unter bestimmten Bedingungen auf. HODGSON & RACHMAN (1974) vermuten hier als intervenierende Variable u.a. das Ausmaß der emotionalen Erregung durch einen Angstreiz.

Ferner beobachten sie nach Beendigung der Therapie eine größere Übereinstimmung der Reaktionsebenen, während LEITENBERG et al. (1971) sowie THOMAS & RAPP (1977) eine zeitlich verschobene Reaktion auf die Therapie beschreiben.

Festzuhalten bleibt, daß die Interaktion der drei Reaktionsebenen wesentlich komplexer ist, als es bisher durch einfache korrelationsstatistische Modelle abgebildet werden kann.

II.3 Phobie

II.3.1 Begriffsbestimmung

Während der Begriff "Angst" vor allem zur Beschreibung alltäglicher Zustände herangezogen wird, dient der Begriff der "Phobie" zur Kennzeichnung eines pathologischen (Angst-) Zustandes.

LEITENBERG (1976, S. 124) benennt die Phobie als eine von fünf Untergruppen¹ der Neurosen und definiert sie als extreme Angst vor und Vermeidung von spezifischen Objekten oder Situationen, von denen das Individuum erkennt, daß sie objektiv nicht bedrohlich sind.

Ähnliche Aspekte enthält die Definition von MARKS (1969) in seinem Standardwerk zur Symptomatologie von Phobien. Er definiert die Phobie als eine spezielle Form der Angst, die

- (1) den Bedingungen einer Situation nicht angemessen ist,
- (2) weder durch Erklärungen noch rationale Begründungen beseitigt werden kann,
- (3) keiner freiwilligen Kontrolle unterliegt und
- (4) zu einer Vermeidung der gefürchteten Situation führt. (MARKS, 1969, S. 3)

Von einigen Autoren werden als zusätzliche Merkmale angeführt:

- (5) die hohe Persistenz der Angst über lange Zeiträume (ERRERA, 1962; RACHMAN & BERGOLD, 1976),
- (6) die Exzessivität, d.h. hohe Intensität oder Häufigkeit der Reaktion (RACHMAN & BERGOLD, 1976)

¹ Neben der Angstneurose, der Zwangsneurose, der hysterischen Neurose und der Depression.

RACHMAN & BERGOLD zeigen am Beispiel einer Claustrophobie auf, wie solche phobischen Angstreaktionen aussehen können:

"Es handelt sich um eine Patientin von 32 Jahren, die an einer Klaustrophobie litt. Subjektiv berichtete sie, daß sie während der Attacken entsetzliche Angst hatte zu ersticken. Die autonomen Reaktionen, die dieses Gefühl begleiteten, waren Herzklopfen, Muskelschwäche, stechendes Kopfweh, Übelkeit, Trockenheit im Mund. Die motorischen Reaktionen auf diese Gefühle bestanden in Fluchtreaktionen. Sie beschrieb eine Reihe von Gelegenheiten, in denen sie durch ihre Angst gezwungen worden war, Kinos, Kirchen oder andere geschlossene Räume fluchtartig zu verlassen. Wenn eine solche Flucht nicht möglich war, verstärkte sich das Schwächegefühl, und sie glaubte, ohnmächtig zu werden oder sterben zu müssen."

(aus RACHMAN & BERGOLD, 1976, S. 5)

II.3.2 Epidemiologische Befunde

Obwohl nahezu jeder von uns unter Ängsten oder "kleineren Phobien" leidet, betrachten verschiedene Autoren (MARKS, 1971; LEITENBERG, 1976; WALLEN, HAUSERMAN & LAVIN, 1977) den Anteil von schweren, behandlungsbedürftigen Phobien ("true phobias") als gering - zweifellos primär in Relation zu der Bedeutung, die Phobien in der verhaltenstherapeutischen Forschung zukommt. Nach einer Untersuchung von AGRAS, SYLVESTER & OLIVEAU (1969) leiden 77 von 1000 Personen unter "echten" Phobien, zwei von 1000 Personen weisen so schwere Phobien auf, daß sie als arbeitsunfähig gelten bzw. nicht mehr in der Lage sind, eigenständig ihren Haushalt zu führen. MARKS (1970) gibt an, daß 2 bis 3 % seiner ambulanten

Patienten Phobiker sind. 20 % aller psychiatrisch hospitalisierten Patienten in Kanada berichten (nach AL SALIH, 1968) u.a. auch von phobischen Symptomen.

Die Agoraphobie gilt übereinstimmend als die häufigste phobische Reaktion (MARKS, 1969; LEITENBERG, 1976; RACHMAN & BERGOLD, 1976); auffallend ist, daß zwei Drittel der Agoraphobiker Frauen sind (MARKS, 1970).

Als weitere häufig auftretende klinische Symptome nennen RACHMAN & BERGOLD (1976) Claustrophobien, Akrophobien, Todes-, Krankheits- und Verletzungssphobien, Sexualphobien und Tierphobien; LEITENBERG (1976) gibt Todes-, Krankheits- und Verletzungssphobien, soziale Ängste, Tierängste und verschiedene spezifische Phobien (Sturm, Höhen, Gewitter, u.a.) an.

Der Entstehungszeitpunkt von Phobien ist sehr unterschiedlich:

Während Tierphobien in frühester Kindheit entstehen (mittleres Alter zu Beginn: 4,4 Jahre), setzen soziale Ängste in der Adoleszenz ein ($\bar{x}$ = 18,9 Jahre), und Agoraphobien beginnen typischerweise zwischen 18 und 33 Jahren ($\bar{x}$ = 23,9 Jahre) (alle Angaben nach MARKS, 1969).

Zahlreiche Phobien zeigen Spontanremissionen, die Wahrscheinlichkeit solcher Verbesserungen ohne Behandlung sinkt jedoch erheblich, wenn die Phobie bereits über ein Jahr besteht (A.A. LAZARUS, 1972). Die Wahrscheinlichkeit einer Spontanremission auch ausgeprägter kindlicher Ängste ist im Vergleich zu Erwachsenen außerordentlich groß; selten dauern kindliche Phobien länger als ein Jahr. Aber auch hier ist die Wahrscheinlichkeit von Spontanheilungen bei jüngeren Kindern (6-10 Jahre) größer als bei älteren (11-15 Jahre). (HAMPE, NOBLE, MILLER & BARRETT, 1973).

Ängstliche Kinder sind nicht zwangsläufig Phobiker im Erwachsenenalter: MEYER & CRISP (1970) stellten fest, daß Ängste in der Kindheit bei einer phobischen Population nur um 4 % häufiger aufgetreten waren als bei einer nichtphobischen Vergleichspopulation. Insgesamt gibt es nur sehr wenige Studien zur Langzeitentwicklung von Phobien. AGRAS, CHAPIN & OLIVEAU (1972) verfolgten 30 Phobiker (Erwachsene und Kinder) über einen behandlungsfreien Zeitraum von fünf Jahren. Sie stellten fest, daß 100 % der kindlichen Phobien völlige oder teilweise Besserung zeigten. Demgegenüber hatten sich die Symptome der Erwachsenen nur zu 43 % gebessert, 20 % blieben unverändert, und 33 % wiesen Verschlechterungen auf.

II.3.3 Klassifikationssysteme von Phobien

Symptomatologische Arbeiten spielten lange Zeit im Rahmen der Verhaltenstherapie eine untergeordnete Rolle (vgl. KANFER & SASLOW, 1969, 1974; GOLDFRIED & KENT, 1974). Hier wurde das Bemühen einer deutlichen Abgrenzung zu den weitgehend deskriptiven Klassifikationssystemen der Psychiatrie¹ wirksam wie auch die Konzentration der Verhaltenstherapie auf die individuelle Verhaltensweise (R) eines Individuums und deren jeweils aufrechterhaltenden Bedingungen.

¹ Z.B. die Einteilung der Phobien anhand der angstausslösenden Objekte (s. S. 23). Eine ausführliche Kritik psychiatrischer Klassifikationssysteme findet sich bei COSTELLO (1970, S. 1 ff.). Er kommt zu dem Schluß: "Before we try to classify the symptoms of psychopathology and to establish syndroms, we must know much more about the symptoms themselves."

Mit zunehmendem Einsatz standardisierter therapeutischer Techniken ergibt sich die Bedeutung symptomatologischer Arbeiten im Rahmen der Indikationsproblematik: Da wir nicht von vornherein annehmen können, daß ein standardisiertes Trainingsprogramm (z.B. das in Kap. VI dargestellte "Massierte Angstbehandlungs-Programm") in gleicher Weise für alle Ängste geeignet ist, stellt sich unmittelbar die Forderung nach Indikationskriterien und damit Klassifikationsmöglichkeiten.

Bei einer Durchsicht bisheriger Klassifikationssysteme kommen wir zu der Ansicht, daß diese z.T. sehr einfach und eingeschränkt sind und die Beschreibungsdimensionen auf unterschiedlichen Abstraktionsebenen liegen.

Die Einteilung der Phobien anhand der gefürchteten Objekte ist historisch am ältesten (LAUGHLIN, 1956) und auch heute noch weit verbreitet. Ihren Niederschlag fand diese Einteilung in einer Vielzahl von speziellen Phobiebezeichnungen griechisch-lateinischer Herkunft, von denen einige in Tab. 1 wiedergegeben werden.

Eine solche Einteilung muß aus vielen Gründen unbefriedigend bleiben. Nur bei wenigen Phobikern sind die auslösenden Reize der phobischen Reaktion derart konkret und klar abgrenzbar.

Statt einer Beschreibung auf einer konkreten Objekt-ebene sollten gemeinsame abstrakte Merkmale der Auslöser (wie z.B. Enge, Kontrollverlust) gesucht werden. Eine größere Verbreitung fanden daher aus Tab. 1 nur die Begriffe Agoraphobie und Claustrophobie, die dieser Anforderung eher genügen (siehe hierzu die Erläuterung in Fußnote 1, S. 23).

	<u>Angst vor:</u>
Acrophobie	Höhen
Agoraphobie	weiten Plätzen
Ailurophobie	Katzen
Arachnophobie	Spinnen
Anthrophobie	Blumen
Antropophobie	Menschen
Aquaphobie	Wasser
Astraphobie	Licht
Brontophobie	Donner
Claustrophobie	geschlossenen Räumen
Cynophobie	Hunden
Dementophobie	Krankheit
Equinophobie	Pferde
Herpetophobie	Reptilien
Keraunosphobie	Donner
Mikrophobie	Bakterien
Murophobie	Mäusen
Mysophobie	Schmutz
Numerophobie	Zahlen
Nyctophobie	Dunkelheit
Ophidiophobie	Schlangen
Pyrophobie	Feuer
Thanatophobie	Tod
Trichophobie	Haaren
Xenophobie	Fremden
Zoophobie	Tieren

Tab. 1: Verschiedene Phobiebezeichnungen anhand der gefürchteten Objekte (nach MARKS, 1969, S. 104)

MARKS (1969) stellt als Alternative sechs umfassendere Kategorien vor: Er unterscheidet zwischen Agoraphobien¹, sozialen Ängsten, Tierphobien, verschiedenen spezifischen Phobien, Krankheitsängsten und Zwängen ("obsessive phobias").²

Diese Kategorien entstanden aus den mannigfaltigen Praxiserfahrungen von MARKS; stellen u.E. jedoch nur

¹ Agoraphobie wird von MARKS nicht im Sinne der Tab. 1 verstanden, sondern als multiples Syndrom. Typische Situationen für Angst sind: "Allein ausgehen, einkaufen, Reisen, geschlossene Räume, soziale Situationen" (MARKS, 1969, S. 110). Dieser Sprachgebrauch (Agoraphobie im Sinne eines multiplen Syndroms) hat in den letzten Jahren weitgehend Eingang in die Literatur gefunden.

² Daneben nennt MARKS (1969) in gesonderten Kategorien "normale Ängste" und "Ängste bei Kindern".

eine Grobklassifizierung ohne die Möglichkeit einer konkreten Indikationsstellung dar. Wir verweisen in diesem Zusammenhang nur auf das unterschiedliche Ausmaß sozialer Determinanten, die eine Agoraphobie begleiten und für die Wahl der Behandlung von entscheidender Bedeutung sein können.

Die Klassifikation von WOLPE (1963) mit eher abstrakten Beschreibungsbegriffen soll im folgenden vorgestellt werden:

WOLPE unterscheidet die Annäherungsphobie (hier steigt die Angst mit der Nähe zum Objekt), die Raumphobie (hier steigt die Angst mit kleiner werdendem Raum oder geringer werdender Bewegungsfreiheit), die Entfernungsphobie (hier steigt die Angst mit der Entfernung von einem sicheren Ort) und eine vierte Gruppe, bei der die Angst mit der Anzahl der gefürchteten Objekte steigt.

Diese Klassifikation anhand abstrakter Gemeinsamkeiten von gefürchteten Reizen bietet gegenüber den bisher genannten einige Vorteile. Die vier genannten Dimensionen sind sehr wesentlich für die Beschreibung von Phobien, u.E. jedoch nicht vollständig (man denke nur an den Herzneurotiker, dessen Angst primär von dem Ausmaß seiner körperlichen Anstrengung abhängt). Als weitere Ergänzung müssen wir anführen, daß nahezu alle phobischen Auslöser über mehrere Dimensionen beschrieben werden können. So ist die Intensität einer "einfachen" Spinnenphobie sowohl von der Nähe zum gefürchteten Objekt als auch von der Anzahl der gefürchteten Spinnen abhängig.

RACHMAN & BERGOLD (1976) geben als weiteres Unterscheidungskriterium die "Komplexität" der Phobie an und trennen außerdem zwischen "Objekt- und Situationsphobien".¹

¹ RACHMAN & BERGOLD (1976) wie auch MARKS (1969) trennen zudem deutlich zwischen kindlichen Phobien und Erwachsenenphobien. Wir wollen i.f. kindliche Phobien zum einen wegen ihrer geringen Persistenz, zum anderen wegen ihres entwicklungsbestimmten Auftretens unberücksichtigt lassen.

So unterscheiden sich Monophobien (oder auch spezifische Phobien) von komplexen darin, daß die angstausslösenden Reize einigermaßen genau identifiziert und exakt spezifiziert werden können.¹ (S. 6)

Unter Objektphobien verstehen sie solche Ängste, die sich auf ganz spezifisch abgrenzbare Klassen von auslösenden Reizen (in der Regel Tiere oder Gegenstände) beziehen. Bei Situationsphobien sind die Auslöser komplexer und situativer Art. RACHMAN & BERGOLD nennen als Beispiele Donner und Dunkelheit. Gerade bei diesen Beispielen scheint uns die Abgrenzung zur Dimension "Komplexität" nicht ganz deutlich und stringent.

Zusammenfassung:

Bisherige Klassifikationssysteme für Phobien beziehen sich ausschließlich auf eine Kategorisierung der angstausslösenden Reize. Aspekte der phobischen Reaktion - wie z.B. Anteil der autonomen Reaktionen oder Ausmaß des Vermeidungsverhaltens - werden zur Klassifizierung nicht herangezogen, ebensowenig wie aufrechterhaltende Bedingungen des phobischen Verhaltens.

Sollen Klassifikationssysteme nicht nur dem Selbstzweck, sondern als Grundlage für Indikationsfragen dienen, müssen u.E. solche Aspekte unbedingt mit einbezogen werden.

Die dargestellten Klassifikationssysteme der angstausslösenden Reize unterscheiden sich hinsichtlich der Konkretheit bzw. des Abstraktionsgrades der beschriebenen Merkmale, wobei wir die Verwendung eher abstrakter Beschreibungsmarkkmale für sinnvoller halten.

¹ Allerdings räumen die Autoren weiter unten ein, daß nahezu alle Phobien als komplex und multipel zu bezeichnen sind.

In diesem Sinne scheint uns der Ansatz von WOLPE (1963) bemerkenswert; allerdings sollte die Anzahl der Beschreibungserkmale umfangreicher sein. Ebenso sollte die Möglichkeit, daß mehrere Variablen gleichzeitig das Ausmaß einer phobischen Angst bestimmen, einbezogen werden.

II.3.4 Das Störungsbild der multiplen Situationsphobie

ULLRICH DE MUYNCK & ULLRICH (1976) betrachten "multiple Situationsphobien" als einen Störungskomplex, der sich bei Patienten mit psychiatrischen Diagnosen wie "Angstneurose", "Herzneurose", "larvierte Depression" oder "psychovegetatives Syndrom" gehäuft nachweisen läßt.

Der Begriff "multiple Situationsphobie" impliziert die Unterscheidung mehrerer und/oder unterschiedlicher Reizsituationen. Ort der Klassifikation ist hierbei immer der diagnostizierende Beobachter.

Werden jedoch subjektiv-kognitive Komponenten mitberücksichtigt und damit die Interaktion der externalen Reize mit zentralen Verarbeitungs- und Bewertungsprozessen des Individuums, so können Ähnlichkeiten dieser multiplen Situationen deutlich werden: Als gemeinsames Merkmal vom Standpunkt des Individuums kann z.B. die Einschränkung der Bewegungsfreiheit, die Gefahr eines Kontrollverlustes oder die Angst vor dem Versagen bestimmter Körperfunktionen für alle Situationen gültig sein.

Durch die Verwendung des Begriffes "multiple Situationsphobie" berücksichtigen ULLRICH DE MUYNCK & ULLRICH (1976) die Vielfalt der Reizsituationen vom

Standpunkt des Beobachters. Sie unterlassen es gleichzeitig, ein Klassifikationsschema abstrakter, gemeinsamer Merkmale vom Standpunkt des betroffenen Individuums aus vorzugeben, da dieses je Individuum unterschiedlich, in der Anzahl beliebig und vom jeweiligen Abstraktionsvermögen und Attributionsprozessen des Klienten abhängig ist.

In Anlehnung an ULLRICH DE MUYNCK & ULLRICH (1976) wollen wir die "multiple Situationsphobie" folgendermaßen definieren:

- Es liegen mehrere verschiedene angstausslösende Reize bzw. Situationen exterozeptiver oder interozeptiver Art vor,
- auf die die Betroffenen mit Angstgefühl und körperlichem Mißempfinden reagieren
- und die sie nach Möglichkeit zu vermeiden suchen.

Bei der folgenden Zusammenstellung von Daten zur Genese, Symptomatologie und Aufrechterhaltung von multiplen Situationsphobien greifen wir dann auch auf Befunde zu agoraphobischen Symptomen zurück, wenn diese Kategorie mit erweitertem Bedeutungsgehalt entsprechend der "multiplen Situationsphobie" benutzt wurde (MARKS, 1969) (vgl. Fußnote 1, S. 23).

Stimulusbedingungen

Die Stimulusbedingungen sind gekennzeichnet durch exterozeptive Reize in vielfältigen Kombinationen (z.B. Menschenmengen, geschlossene Räume, Kinos, U-Bahnen, Brücken, Tunnel, allein zu Hause sein, allein aus dem Haus gehen, Reisen, freie Plätze, Dunkelheit oder tie-

fe Gewässer) und/oder interozeptive (kognitive bzw. physiologische) Reize, wie z.B. der Gedanke, alleingelassen zu werden, oder erlebte körperliche Funktionsstörungen.¹

Die Reaktion

Die phobischen Angstreaktionen äußern sich auf motorischer Ebene als ausgeprägte Flucht- oder Vermeidungsreaktion, seltener als Erstarrung in Gegenwart der furchtauslösenden Stimuli; auf subjektiv-verbaler Ebene als Gefühl der Angst, Spannung oder Panik; auf physiologischer Ebene als Zittern, Schwitzen, Herzrasen, Spannungs- oder Schwächegefühl in den Muskeln, Übelkeit, Mundtrockenheit etc. (RACHMAN & BERGOLD, 1976).

ULLRICH DE MUYNCK & ULLRICH (1976) berichten, daß chronische Agoraphobiker² übereinstimmend folgende körperliche Beschwerden angaben: Angst (100 %), Zittern (90 %), Herzjagen (87 %), starkes Schwitzen (82 %), Kopfschmerzen (82 %) und Schwindelgefühl (74 %).

Neben dem offenen Vermeidungsverhalten stellen Alkohol und Beruhigungstabletten häufig eine Form verdeckten Vermeidungsverhaltens dar, ebenso das Mitführen bestimmter Gegenstände oder die Begleitung durch eine Vertrauensperson.

Zusatzsymptome

Die Hauptsymptome können mit einem oder mehreren Zusatzsymptomen auftreten (vgl. MARKS, 1977):

- depressive Verstimmungen
- Derealisations- und/oder Depersonalisationserfahrungen

¹ Als Beispiel für die Vielfältigkeit derartiger Situationen ist in Kap. VII.2.1 eine Übersicht über die in unserer Untersuchung vorkommenden Angstsituationen gegeben.

² Im Sinne der Fußnote auf S. 23.

- Zwänge
- Erhöhung des allgemeinen Erregungsniveaus

Anzahl, Dauer und Schwere der Haupt- und Zusatzsymptome bestimmen, in welchem Maß langfristig Verhaltensdefizite entstehen bzw. bereits vorhandene weiter ausgebaut werden (ULLRICH & ULLRICH DE MUYNCK, 1973).

Organismusvariablen

Im Vergleich zu Normalpersonen bestehen vermehrte Spontanfluktuationen und verlangsamte Habituation des Hautwiderstandes (LADER, 1967, vgl. Kap. III.3.1.2).

Im Zusammenhang mit der Genese agoraphobischer Störungen wird deshalb eine "vegetative Übererregbarkeit" des Organismus diskutiert; ob Ursache oder Folge, kann z.Z. nicht entschieden werden (MARKS, 1969; RACHMAN & BERGOLD, 1976; MARKS, 1977).

Genese der Störung

Nach KARDINER (zit. nach JANIS, 1951) unterscheiden sich Phobiker von Normalpersonen weniger durch die Art der Reaktion auf ein traumatisches Ereignis als durch den Umstand, daß diese Reaktion beibehalten bzw. situationsunangemessen generalisiert wird.

So werden zusammen mit traumatischen Erfahrungen oder subtraumatischen längerdauernden Stresszuständen als auslösende Momente u.a. genannt:

- Veränderungen der allgemeinen Lebensbedingungen, z.B. Krankheit, Ehescheidung etc. (MARKS, 1969)
- Stress- und Mißerfolgserfahrungen außer Haus, z.B. im Beruf (MARKS, 1969)
- intensive Angstreaktionen, gekennzeichnet durch gesteigerte biologische Aktivität, reduzierte Leistungsfähigkeit sowie stereotype und fixierte Reaktionen (KANFER & PHILLIPS, 1975)

- wiederholtes Auftreten nichterklärbarer Angst- bzw. Erregungszustände (MARKS, 1969)
- Gefühl der Hilflosigkeit als Resultat der Unterbrechung eines Handlungsplanes, Wegfall von Verstärkern, dem Fehlen situationsangemessener Bewältigungsstrategien (RACHMAN & SELIGMAN, 1976)
- Konfliktsituation bezüglich der Partnerschaft, z.B. beim Wunsch, sich vom Partner zu trennen, und gleichzeitig bestehender Abhängigkeit (GOLDSTEIN, 1973)

Aufrechterhaltende Bedingungen und Konsequenzen der Störung

Das Vermeidungsverhalten wird als die entscheidende Bedingung für die Aufrechterhaltung multipler phobischer Störungen angesehen. Jede zusätzliche Belastung oder Symptomatik kann dabei - indem sie die Motivation des Klienten, sich bestimmten Situationen zu stellen, reduziert - zu einer Verschlimmerung der multiplen Situationsphobie führen.

Die gedankliche Vorwegnahme der möglichen Folgen einer Konfrontation mit dem Angstobjekt spielen für die Aufrechterhaltung der Phobie als "Angst vor der Angst" (MARKS, 1969, S. 4) eine Rolle. Symbolische bzw. assoziative Prozesse können zur weiteren Generalisierung führen.

Als kurzfristige Konsequenzen phobischer Reaktionen sind Angstreduktion bzw. Bestätigung einer Erwartung anzusehen. Ferner reagiert evtl. die Umgebung mit Aufmerksamkeit und Zuwendung.

Langfristig ist mit einer erheblichen Einschränkung der Erfahrungs- und Lernmöglichkeiten zu rechnen und mit Auswirkungen auf das soziale Umfeld (z.B. Verlust des Arbeitsplatzes, Veränderung der Familienstruktur u.a.). So werden Störungen der Partnerbeziehungen als häufige Folge von Agoraphobien genannt (HAND et al., 1975).

II.3.5 Die Behandlung der Phobie

Die verschiedenen verhaltenstherapeutischen Behandlungsmethoden der Phobie lassen sich nach ihrem theoretischen Hintergrund und praktischen Vorgehen in drei Gruppen aufteilen:

- (1) Die systematische Desensibilisierung
- (2) Verfahren, die auf das Lernen am Modell aufbauen
- (3) Methoden der Reizüberflutung

II.3.5.1 Die systematische Desensibilisierung

Die früheste und bisher am umfangreichsten experimentell untersuchte verhaltenstherapeutische Technik stellt die systematische Desensibilisierung dar. Die von WOLPE (1958) entwickelte Technik umfaßt drei wesentliche Komponenten:

- Eine oder mehrere Hierarchien angstausslösender Reize werden konstruiert. Die Reize werden dabei in möglichst gleichen Stufen mit ansteigender Schwierigkeit angeordnet.
- Der Klient erhält ein Training in tiefer Muskelentspannung.
- Dem Klienten werden im entspannten Zustand die Angstreize mit steigender Schwierigkeit vorstellungsmäßig dargeboten. Dabei wird erst dann zum jeweils nächstschwierigen Item weitergegangen, wenn das vorherige mehrfach angstfrei visualisiert werden konnte.

Können alle Angstitems angstfrei vorgestellt werden, wird dasselbe Verfahren häufig auch in Realität durchgeführt. Wichtig ist hier, daß bei Auftreten von Angst

sofort Entspannung eingesetzt und die Situation verlassen wird.

Die theoretischen Erklärungsansätze zur Desensibilisierung sind bis heute uneinheitlich und umstritten. WOLPE ging davon aus, daß zur Angst antagonistische Reaktionen eine "reziproke Hemmung" der Angst auslösen können: "Wenn in Gegenwart angsterzeugender Stimuli eine Angst-antagonistische Reaktion auftritt, so daß sie eine vollständige oder teilweise Hemmung der Angstreaktion erzielt, wird die Verbindung zwischen diesen Reizen und den Angstreaktionen geschwächt." (BIRBAUMER, 1973, S. 92)

Die Modellvorstellungen von WOLPE (1958) wurden grundlegend kritisiert und revidiert. Genannt seien hier nur LADER & MATHEWS (1968) mit dem Konzept der "maximalen Habituation" sowie BIRBAUMER (1973, 1977), der kognitive Neubewertungsprozesse unter optimalen Lernbedingungen in den Mittelpunkt der Überlegungen stellt.

II.3.5.2 Verfahren, die auf das Lernen am Modell aufbauen

Eine zentrale Annahme der Theorien des sozialen Lernens ist, daß Lernvorgänge nicht nur aus direkten Erfahrungen, sondern auch aus der Betrachtung des Verhaltens anderer Personen resultieren (BANDURA & WALTERS, 1963). Auch konditionierte emotionale Reaktionen werden als stellvertretend löschar betrachtet.

Für die Behandlung von Ängsten bedeutet dies, daß die Beobachtung einer Modellperson, die angstfrei mit den angstausslösenden Reizen umgeht, zu einer Reduktion von Angst- und Vermeidungsverhalten beim Beobachter führt.

Dem reinen Beobachtungslernen überlegen erwies sich eine von RITTER (1968) erweiterte Behandlungsmethode, die partizipierendes Modelllernen oder auch Kontaktde-sensibilisierung genannt wird. Hierbei wird die Beobachtung eines Modells mit sukzessiver Teilnahme am Annäherungsverhalten des Modells kombiniert.

Als wesentliche Bedingungen für die erfolgreiche Durchführung einer solchen Behandlung gelten ein allmähliches Ansteigen der Schwierigkeit, wiederholtes Üben und Verstärkung für Annäherungsverhalten. Damit werden also auch Elemente der operanten Konditionierung¹ mit einbezogen.

II.3.5.3 Methoden der Reizüberflutung

Aufbauend auf die mit lerntheoretischem Erklärungshintergrund versehene Implosionstherapie STAMPFLs (STAMPFL & LEVIS, 1967, 1968, 1969) entstanden im letzten Jahrzehnt die Reizüberflutungsmethoden². In den Anfangs-

¹ Operante Techniken werden z.T. auch ohne Modelllernen zur Angstbehandlung eingesetzt und laufen dann unter dem Terminus "reinforced practice" (vgl. LEITENBERG, 1976, S. 134).

² Zum Teil synonym, zum Teil zur Kennzeichnung bestimmter Variationen werden in der Literatur auch die Begriffe "Flooding", "Implosion", "Expositionstherapie", "graduierte Annäherung", "Habituationstraining", "response prevention", "forced reality testing" und "prolonged exposure" verwandt. Mangels einheitlicher Sprachregelung verwenden wir im folgenden den Begriff "Reizüberflutung" als Oberbegriff. Bei der Darstellung der Literatur zu empirischen und theoretischen Arbeiten benutzen wir darüber hinaus die Terminologie der Autoren.

jahren noch sehr skeptisch betrachtet, gewinnen diese Techniken - vor allem im englischen Raum - immer mehr an Beachtung. So kommen RACHMAN & BERGOLD (1976)¹ zu dem Ergebnis: "Das Interesse an der klinischen Anwendung der Reizüberflutungsmethode nimmt zu, und in einigen Kliniken hat sie bereits die Desensibilisierung als Behandlung der ersten Wahl bei phobischen Störungen ersetzt." (S. 113)

Reizüberflutungsverfahren weisen im Vergleich zu anderen Angstbehandlungsmethoden drei entscheidende Gemeinsamkeiten auf:

- Es findet eine direkte Konfrontation mit den angstauslösenden Reizen statt,
- wobei die Darbietung vergleichsweise stark verlängert ist
- und jegliches Vermeidungsverhalten strikt unterbunden wird. (Vgl. ULLRICH & ULLRICH DE MUYNCK, 1974, S. 369)

Im Gegensatz zu anderen Techniken wird also die Angst nicht gezielt niedrig gehalten.

Reizüberflutungstherapien werden in unterschiedlichsten Variationen durchgeführt; so erfolgt die Konfrontation in der Vorstellung, in der Realität, z.T. auch kombiniert. Auch das Ausmaß an evozierter emotionaler Aktivierung variiert.

Als bedeutsame therapeutische Variablen erwiesen sich:²

Die Dauer der Darbietung stellt eine entscheidende Bedingung für den Erfolg einer Reizüberflutung dar. Generell ist eine längere Darbietungszeit effektiver als

¹ vgl. demgegenüber die Erstaufgabe von 1970!

² Da das folgende Kap. III sich ausführlich mit den theoretischen Erklärungsmodellen auseinandersetzt, gehen wir hier nicht näher darauf ein.

eine kurze (BAUM, 1969 a, b). Zu kurz gewählte Konfrontationen können statt einer Angstreduktion eine Angststeigerung zur Folge haben (COULTER, RICCIO & PAGE, 1969). Eine optimale Darbietungszeit läßt sich nicht festlegen, da sie eine Funktion der Angststärke darstellt (STAUB, 1968). Das bedeutet, daß das Abbruchkriterium einer Exposition an der Angstreduktion orientiert werden muß.

Lange, massierte Konfrontationen erwiesen sich kurzen, verteilten mit identischer Gesamtdarbietungszeit als überlegen (MATHEWS & SHAW, 1973; STERN & MARKS, 1973).

Als minimale Gesamtdarbietungszeit für In-Vivo-Konfrontationen nennt LEITENBERG (1976) eine Stunde, HAND et al. (1975) halten vierstündige Übungssitzungen ab, ULLRICH & ULLRICH DE MUYNCK (1974) verlängern bis auf acht Stunden.

Die Art der Konfrontation wird sehr unterschiedlich gehandhabt, eine grobe Unterteilung läßt sich zunächst zwischen Konfrontationen in der Vorstellung und in der Realität vornehmen.

Bei den In-Sensu-Darbietungen erfolgt die Exposition durch einen Therapeuten oder mittels eines Tonbandes. Dabei konnten zahlreiche Untersuchungen, die mit Tonbandkonfrontationen arbeiteten, geringen oder gar keinen Erfolg verbuchen (FAZIO, 1970; HODGSON & RACHMAN, 1970; DEE, 1972; ORENSTEIN & CARR, 1975).

Innerhalb der In-Sensu-Konfrontationen wird auch der Inhalt der Darbietung variiert. Hier können die Items hinsichtlich ihrer Sachlichkeit und Nähe zum phobischen Reiz unterschieden werden, z.T. werden hypothetische - vom psychodynamischen Hintergrund her als relevant erachtete - Items einbezogen.

Beide Verfahren (In-Vivo/In-Sensu) beginnen überwiegend mit den maximal angstausslösenden Reizen (z.B. RACHMAN, HODGSON & MARKS, 1971; ULLRICH & ULLRICH DE MUYNCK, 1974).

Einige Therapeuten variieren das Verfahren und gehen mit ansteigender Schwierigkeit vor. Auch diese Technik erwies sich als erfolgreich (vgl. EVERAERD et al., 1973; MATHEWS et al., 1976), ein direkter Vergleich der Variationen wurde jedoch noch nicht vorgenommen.¹

Bei einem Vergleich der In-Sensu/In-Vivo-Darbietungen muß den Realitätsübungen der Vorzug gegeben werden (WATSON, GAIND & MARKS, 1971; STERN & MARKS, 1973; EMMELKAMP & WESSELS, 1975; JOHNSTON et al., 1976). Möglicherweise stellen Praxisübungen bzw. Realitätstestungen neben der verlängerten Darbietung die entscheidende therapeutische Variable dar.

Einige Autoren (z.B. MATHEWS, 1971) halten den Einsatz von Vorstellungskonfrontationen im Sinne einer Vorbereitung für die Praxisübungen für sinnvoll.

Positive Ergebnisse wurden mit der Reizüberflutungstherapie vor allem an phobischen Stichproben erzielt (u.a. BOULOUGOURIS & MARKS, 1969; BOULOUGOURIS et al., 1971; WATSON & MARKS, 1971; CROWE et al., 1972; WATSON et al., 1973; EMMELKAMP & WESSELS, 1975). Wie BOULOUGOURIS et al. (1971) zeigen konnten, ist der Erfolg der Reizüberflutung bei Agoraphobikern besonders groß.

An weiteren klinischen Stichproben, die mit Reizüberflutungstechniken behandelt wurden, sind vor allem Zwangsneurotiker (HODGSON et al., 1972; RACHMAN et al., 1973; BOULOUGOURIS & BASSIAKOS, 1973) und einige Klienten mit der Diagnose "Psychotiker" zu nennen (HOGAN, 1966; BOUDEWYNS & WILSON, 1972).

¹ Zwar verglichen EVERAERD et al. (1973) die Technik der "Sukzessiven Approximation" mit unmittelbarer Reizüberflutung und fanden annähernd gleiche Affekte, doch scheint uns eine Verallgemeinerung nicht gerechtfertigt: Zum einen wurde bei der Sukzessiven Approximation Vermeidungsverhalten zugelassen, zum anderen war der Anteil von In-Vivo/In-Sensu-Übungen nicht gleich.

In Therapieanalogstudien wurden - neben den üblichen Kleintierphobien - darüber hinaus auch Prüfungsängste (PROCHASKA, 1971; DAWLEY & WENRICH, 1973) und Sprechängste (MYLAR & CLEMENT, 1972) mit mehr oder weniger Erfolg behandelt.

"Die allgemeine Tendenz der klinischen Forschung über die Reizüberflutung scheint günstig zu sein. Für den Psychologen wird diese erfreuliche Tendenz nur leicht durch die Tatsache gestört, daß wir keine befriedigende Erklärung dafür haben, auf welche Weise die Methode zu diesen Ergebnissen führt." (RACHMAN & BERGOLD, 1976, S. 117) Inwieweit diese Aussage berechtigt ist, wird sich nach den Ausführungen des folgenden Kapitels besser diskutieren lassen.

III. AUSGEWÄHLTE THEORIEANSÄTZE ZUR REIZÜBERFLUTUNG

Im folgenden sollen für unsere Fragestellung relevante theoretische Erklärungsmodelle der Reizüberflutung dargestellt werden.

Da wir das Schwergewicht auf Modelle legen, die Aussagen zu Angst- und Behandlungsverläufen ermöglichen, ist eine kurze Vorbemerkung zur Verlaufsmessung bzw. Prozeßforschung erforderlich (Kap. III.1). Wenngleich nicht dem genannten Anspruch genügend, darf eine Darstellung der MOWRERSchen Zwei-Faktoren-Theorie in einer Arbeit zur Reizüberflutung nicht fehlen, da dieser Ansatz bis heute die Grundlage fast aller Arbeiten zur Reizüberflutung abgibt (Kap. III.2). Anschließend versuchen wir, neurophysiologische (Kap. III.3) und kognitive (Kap. III.4) Angstmodelle auf die Reizüberflutung und insbesondere dabei ablaufende Prozesse zu übertragen.

III.1 Vorbemerkung

In der Psychotherapie wird häufig zwischen Erfolgs- und Prozeßforschung unterschieden (HARTIG, 1975; BASTINE, 1975). Während Erfolgsforschung in der Regel "Veränderungen der Ptn. zwischen Beginn und Ende der Therapie (meist als Prä-Post-Design oder zwei Punkte-Erhebungen)" (BASTINE, 1975, S. 667) umfaßt, beschäftigt sich die Prozeßforschung einerseits mit Variablen innerhalb der therapeutischen Sitzung, andererseits mit längerfristigen Mehr-Punkte-Erhebungen im Sinne einer Veränderungsmessung (vgl. HELM, 1974, S. 8).

Dabei sind Übergänge zwischen Prozeß- und Erfolgsforschung natürlich fließend (z.B. schon durch die Zahl der Meßzeitpunkte).

Theoretische Erklärungsmodelle für psychische Vorgänge unterscheiden sich in diesem Sinne hinsichtlich des Ausmaßes, in dem sie Vorhersagen über detaillierte Verläufe - wie der Angst - ermöglichen. Während z.B. im Konzept der Löschung etwas vereinfacht nur der Anfangs- und Endzustand einer Reaktion (Angst/keine Angst) beschrieben wird, werden in physiologischen Konzepten zum Teil genau definierte Angstfunktionen vorhergesagt.

Derartige, in Funktionen beschreibbare Angstverläufe sind für unsere Verlaufsmessung natürlich besonders relevant. Wir gehen deshalb auf solche Modelle verstärkt ein, ohne dabei zu verkennen, daß, unabhängig von der Präzision einer theoretischen Aussage, ihre Übereinstimmung mit der Realität bzw. ihre Relevanz zu diskutieren ist (vgl. Kap. VIII).

III.2 MOWRERS "Zwei-Faktoren-Theorie des Erwerbs von Angst und Vermeidung"

Grundlage zahlreicher theoretischer Überlegungen und nahezu aller empirischen Arbeiten zur Reizüberflutung sind das klassische Lösungsparadigma (PAWLOW, 1927, 1972) und darauf aufbauend die "Zwei-Faktoren-Theorie des Erwerbs von Angst und Vermeidung" von MOWRER (MOWRER, 1939, 1950, 1960; MILLER, 1951). In diesem Modell wird unterschieden zwischen Bedingungen der Entstehung und Bedingungen zur Aufrechterhaltung von Angst. Mittels Prinzipien der klassischen Konditionierung und der operanten Konditionierung wird in zwei Stufen die Manifestation von Angstreaktionen erklärt:

1. Phase: Die klassische Konditionierung

Als Grundannahme des klassischen Konditionierungsparadigmas gilt die vermutete angeborene Verbindung bestimmter Schmerz-Furcht-Stimuli (UCS) mit Schmerz-Furcht-Reaktionen (UCR).

Der Erwerb einer Angstreaktion erfolgt, indem ein neutraler Reiz (z.B. enger Raum) mit einem unkonditionierten Reiz (z.B. große Hitze) gekoppelt wird, der seinerseits eine unkonditionierte Reaktion (z.B. Übelkeit, Schwindel) hervorruft. Ist das traumatische Ereignis (d.h. die UCS-UCR-Verbindung) von hoher Intensität, kann eine einzige Koppelung mit dem neutralen Stimulus dazu ausreichen, daß dieser selber fortan eine der UCR ähnliche Reaktion auslöst. Man spricht nun von einem konditionierten Reiz (CS), der eine konditionierte Reaktion (CR) bedingt. Mehrere Paarungen geringerer Intensität können zu dem gleichen Ergebnis führen.

Gewisse Unterschiede¹ zwischen konditionierter und unkonditionierter Reaktion veranlaßten MOWRER dazu, die konditionierte Reaktion (CR) von der Schmerz-Furcht-Reaktion (UCR) abzugrenzen und als "Angstreaktion" zu bezeichnen.

Die Angstreaktion zeichnet sich dabei durch folgende Merkmale aus:

- (1) Allgemeine Aktivierung des Organismus
- (2) Verstärkung von Verhaltensweisen, die die Angstreaktion beenden oder reduzieren (siehe Phase 2);
(vgl. HULL, 1943, 1952)

¹ So kann die CR eine andere Intensität, andere Komponenten oder nur Teile der UCR aufweisen (es fehlt fast immer die Schmerz-Komponente) oder sozusagen nur als kognitive UCR-Erwartung auftreten.

Unterschiedlich bewertet wird von verschiedenen Autoren die Frage, welche Reize sich im Rahmen der klassischen Konditionierung besonders leicht zu konditionierten Stimuli (CS) entwickeln: So bezweifelt SELIGMAN (1971), daß es zu einer Kopplung des unkonditionierten Stimulus (UCS) mit vormals "neutralen" Stimuli kommt. In seinem "Preparedness"-Konzept postuliert er eine verstärkte ontogenetisch erklärte Bereitschaft des menschlichen Organismus, auf bestimmte Reize mit Angstreaktionen zu antworten, während andere Reize selten oder nie zu konditionierten Angstauslösern werden.

2. Phase: Die operante Konditionierung

Eine Extinguierung der Angstreaktion (CR) könnte nach dem Prinzip der klassischen Löschung erfolgen: Eine konditionierte Reaktion wird schwächer und verschwindet dann völlig, wenn der konditionierte Reiz (CS) ohne den unkonditionierten Reiz (UCS) mehrfach dargeboten wird.

Die Manifestation der Angstreaktion wird nun über einen zweiten Prozeß, den Erwerb der Vermeidungsreaktion durch operantes Lernen, erklärt:

Angstreaktionen führen nach MOWRER (1939) zu einer Aktivierung des Organismus mit dem Ziel, die Bedrohung zu beseitigen. Jede Reaktion, die dieses Ziel erreicht¹, wird durch die Beendigung der Bedrohung negativ verstärkt.

Das so erlernte Fluchtverhalten (bzw. später Vermeidungsverhalten) tritt zunehmend kontingenter auf.

In verhaltenstherapeutische Symbolik (vgl. KANFER & SASLOW, 1965) übersetzt, läßt sich die "Zwei-Faktoren-Theorie" MOWRERS wie folgt darstellen:

¹ MOWRER selbst spricht von der Reduktion des "Angsttriebes".

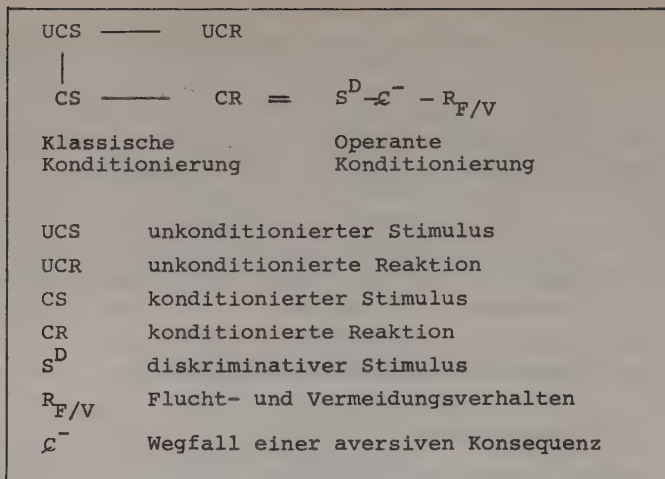


Abb. 1: Darstellung der MOWRERSchen "Zwei-Faktoren-Theorie" in Symbolen der "Kanfer-Gleichungen"
(KANFER & SASLOW, 1965)

Wie sich aus Abb. 1 ergibt, wäre eine dauerhafte Aufhebung der Angstreaktion durch Reizüberflutung dadurch zu erreichen, daß durch eine wiederholte Konfrontation mit dem CS ohne folgenden UCS die konditionierte Reaktion (CR) allmählich gelöscht wird (PAWLOW, 1927, 1972). Das bedeutet implizit die völlige Verhinderung des Flucht- bzw. Vermeidungsverhaltens ($R_{F/V}$).

Die Löschung der Angstreaktion (CR) - und hier liegt eine Inkonsistenz des Modells - müßte jedoch auch bei völligem Vermeidungsverhalten erfolgen, da eine zeitliche Kontiguität zwischen CS und UCS eben durch die Vermeidung verhindert wird. Folgt dem CS kein UCS, müßte entsprechend den Grundannahmen des klassischen Konditionierungsparadigmas die CS-CR-Verbindung nach mehreren CS-Darbietungen gelöscht werden. Weiterhin müßte es zu einer Aufhebung des Vermeidungsverhaltens ($R_{F/V}$) kommen, da dieses nicht mehr durch den Wegfall

antizipierter aversiver Konsequenzen (C^-) negativ verstärkt wird: Einige Zeit nach der ursprünglichen Konditionierung müßten sich Angst- als auch Vermeidungsverhalten selbst eliminieren. Nun zeichnet sich gerade die Phobie durch eine extrem hohe Persistenz aus, die folglich das Modell nicht erklären kann.

Dieser und weitere Mängel waren Veranlassung zu einer Reihe von Modifikationen und Erweiterungen der "Zwei-Faktoren-Theorie", die jedoch u.E. die bestehenden Probleme nicht lösen konnten. So wird die hohe Lösungsresistenz u.a. durch dauerhafte hormonelle und/oder neurophysiologische Veränderungen bei starker Stimulation (Modell der "teilweisen Irreversibilität" von SOLOMON & WYNNE (1954) sowie SELYE (1950)) erklärt. Andere Autoren entwickelten bisher weitgehend deskriptive Konstrukte zur Erklärung der Lösungsresistenz wie das der "Angstbewahrung" (SOLOMON & WYNNE, 1954), der "Inkubation" (EYSENCK, 1968, 1976) oder des NAPALKOV-Phänomens (1963). HERRNSTEINS (1969) alternatives "Ein-Faktoren-Modell" betrachtet den von MOWRER als CS bezeichneten Stimulus als einen diskriminativen Reiz (S^D), der einen Hinweis auf eine notwendige Vermeidungsreaktion gibt. An die Vermeidungsreaktion ist eine Erfolgserwartung geknüpft; beim Eintreten der Erwartung wird die Reaktion verstärkt.

Da hier diese Ansätze nicht im einzelnen diskutiert werden können¹, soll nur angemerkt werden, daß viele dieser Modelle nun zwar Aussagen über Bedingungen und Ursachen der Lösungsresistenz bei Phobien machen,

¹ Eine zusammenfassende Kritik am "Zwei-Faktoren-Modell" findet sich u.a. bei HERRNSTEIN (1969), KROHNE (1976a) und BARTLING (1978); speziell eine Übersicht über kritische experimentelle Beiträge geben SELIGMAN & JOHNSTON (1973).

schnelle Löschungserfolge der Reizüberflutung aber nur schwer erklären können. So ist es nicht verwunderlich, daß in der empirisch-experimentellen Literatur zur Reizüberflutung "die Zwei-Prozeß-Theorie des Erwerbs von Angst und Vermeidung bis heute als Grundlage der meisten empirischen Arbeiten dient" (BARTLING, 1978, S. 23).

Demgegenüber konzentrierte sich die theoretische Diskussion mehr auf eine Übertragung neurophysiologischer bzw. kognitionspsychologischer Vorstellungen auf den Bereich der Angst, wobei besonders die Technik der systematischen Desensibilisierung einer theoretischen Analyse unterzogen wurde (BIRBAUMER, 1977). Für die Reizüberflutungsverfahren steht dies noch weitgehend aus.

Aufgabe der beiden nächsten Abschnitte wird es sein, Annahmen über Prozeßverläufe während der Reizüberflutungsbehandlung aus neurophysiologischen bzw. kognitionspsychologischen Überlegungen zu entwickeln.

III.3 Neurophysiologische Erklärungsansätze zur Reiz- überflutung

Unter dieser Bezeichnung wollen wir im folgenden Ansätze darstellen, die - hinausgehend über i.e.S. "psychologische" Modelle - Ergebnisse der Neurobiologie verwerten.

Trotz der schon recht umfangreichen Arbeiten auf diesem Teilgebiet¹ hat sich bis heute keine einheitliche Bezeichnung dieser Forschungsrichtung durchsetzen können.

So spricht THOMPSON (1967) von "Psychobiologie", HUPPMANN et al. (1977) und BIRBAUMER (1973) von "Neuropsychologie", letzterer dagegen in der zweiten Auflage (BIRBAUMER, 1977) von "Psychophysiologie".

Neben dem Benennungsproblem, dem teilweise weitere feinsinnige Unterscheidungen zugrundeliegen, finden sich auch auf inhaltlicher Ebene große Unterschiede: Auf der einen Seite steht der Versuch, mit Methoden der Pharmakologie, Biochemie und Neuroanatomie hirnbioologische Substrate bestimmter psychischer Störungen² zu erforschen. Da hier jedoch auf mittlere Sicht trotz aller methodischen Fortschritte kaum eindeutige Zuordnungen möglich sein werden (besonders bei hochkomplexen Phänomenen, wie z.B. der Angst), gewinnen auf der anderen Seite mehr makroskopische Modellvorstellungen an Attraktivität. Solche heuristischen Mo-

¹Gegenstand neurophysiologischer Arbeiten waren im Bereich der Psychologie vor allem Konzepte wie "Motivation", "Lernen" und neuerdings auch "Angst" (GROSSMAN, 1967; DEUTSCH & DEUTSCH, 1973).

²Z.B. Autismus (SMALL, 1975) oder Depression (AYD, 1975)

delle (z.B. "konzeptuelle Nervensysteme", HEBB, 1949; GRAY, 1971) stellen ein Bindeglied zwischen neurobiologischen Erkenntnissen und psychologischen Anschauungen dar und schließen historisch gesehen an alte Traditionen in der Psychologie an.¹

III.3.1 Erregungs- und Hemmungsprozesse

Die physiologische Komponente von Angstzuständen - die körperliche Erregung oder Aktivierung - rückt bei den neurophysiologischen Erklärungsansätzen in den Mittelpunkt der Betrachtungen. Aufgabe der Angstbehandlungsmethoden ist bei dieser Schwerpunktsetzung die Wiederherstellung der Ruheaktivierung (z.B. durch systematische Desensibilisierung oder die Verabreichung von Sedativa²).

Im Rahmen der Reizüberflutung werden bestimmte physiologische Systeme postuliert, die die Aufgabe haben, die Aktivierung bei Darbietung von angstausslösenden Reizen zu reduzieren, z.B. durch Mechanismen der "Hemmung", "Adaptation", "Gewöhnung", "Habituation" und andere. Gemeinsam ist diesen Konzepten der Gedanke einer "Schutzfunktion" für den Organismus, die

- erstens eine extreme übermäßige Stimulation des Organismus verhindern soll und
- zweitens die Informationsaufnahme von Reizen dadurch verbessert, daß bei Reizwiederholung

¹Erinnert sei hier nur an "physiologische" Erklärungsversuche FREUDs (z.B. der Angst: 1895), besonders PAWLOW (1927) und später HULLs (1943) Konzept der "reaktiven Hemmung".

²So beschränkt sich die medizinische Angstbehandlung zum größten Teil auf die Verabreichung von Sedativa (vgl. auch die von uns untersuchte Stichprobe).

und damit sinkendem Informationsgehalt die Reaktionswahrscheinlichkeit geringer wird. Beide Aufgaben können als adaptive Funktionen in einer Gefahrensituation mit dem Ziel einer Bewältigungsop-
timierung gesehen werden.

III.3.1.1 Reaktive und konditionierte Hemmung

HULL (1943) verbindet vorausgehende Reizbedingungen und Reaktionsbedingungen mit Hilfe der intervenierenden Variablen Trieb ("drive"), Gewohnheit ("habit") und Reaktionspotential.¹

Sein Konzept der Hemmung mit dem zweistufigen Prozeß von reaktiver und konditionierter² Hemmung ist in dieses System intervenierender Variablen einzuordnen.

(1) Reaktive Hemmung

Bei jeder ausgeführten Reaktion auf einen Reiz tritt kurzfristig eine Hemmung ein, die eine sofortige Reaktionswiederholung verhindert. Diese reaktive Hemmung wird als Trieb definiert. Im Gegensatz zu PAWLOW (zit. nach EYSENCK, 1957) erklärt HULL die reaktive Hemmung nicht nur mit der Erschöpfung zentraler, sondern auch mit der peripherer Funktionen. Wird die Stimulierung fortgesetzt³, baut sich die

¹ HULL verbindet Gewohnheiten und Triebe multiplikativ zum Reaktionspotential:

$$S^E_R = S^H_R \times D$$

² Der Terminus "konditionierte Hemmung" findet sich auch schon in anderer Bedeutung bei PAWLOW (zit. nach EYSENCK, 1957, S. 45).

³ Wie z.B. in der Reizüberflutung

reaktive Hemmung kumulativ weiter auf, die Reaktionswahrscheinlichkeit sinkt dementsprechend ab. Wird die Stimulierung unterbrochen, baut sich die reaktive Hemmung relativ rasch wieder ab (Spontanerholung).

(2) Konditionierte Hemmung

Um auch dauerhafte Hemmungsprozesse erklären zu können, entwickelte HULL (1943) das Postulat der konditionierten Hemmung. Der Trieb der reaktiven Hemmung wird durch die Inaktivität des Organismus befriedigt, die Triebbefriedigung verstärkt ihrerseits die Inaktivität, konkret die Beendigung der Reaktion auf den dargebotenen Reiz. Eine konditionierte Hemmung entsteht. Alle Reize, die an die Inaktivität des Organismus gekoppelt werden, erhalten die Qualität von konditionierten Hemmern. "So würden die ursprünglich angsterzeugenden Stimuli jetzt zu konditionierten Hemmern der Angstreaktion" (ULLRICH & ULLRICH DE MUYNCK, 1974, S. 387). Im Gegensatz zur reaktiven Hemmung handelt es sich bei der konditionierten Hemmung nicht um einen Trieb, sondern um eine Gewohnheit, die in der Lage ist, eine Reaktion ständig und andauernd zu hemmen.

Überträgt man die HULLschen Vorstellungen auf die uns besonders interessierenden Prozesse während und nach einer Reizüberflutungstherapie, so ergeben sich eine Reihe von Vorhersagen:

- (1) Da die reaktive Hemmung einer Reaktion (Angst) sich kumulativ aufbaut, muß diese Reaktion möglichst oft evoziert werden.
- (2) Dies geschieht durch konstante Darbietung der Reize, die die Reaktion auslösen, bis durch vollständige reaktive Hemmung keine Reaktion mehr auftritt.

- (3) Unterbrechungen in der Reizdarbietung sind zu vermeiden, da Ruhepausen zu einer Spontanerholung der Reaktion führen.
- (4) Zum Aufbau der konditionierten Hemmung ist es notwendig, die negativ verstärkende (φ^- , s. S.42) Qualität des Aufhörens des aversiven Zustandes (Angst) in der Konfrontationssituation zu lernen und die Inaktivität mit den vormals angstausslösenden Reizen zu koppeln. Dies geschieht durch eine häufige Wiederholung der Konfrontationssituation.
- (5) Die Pausen zwischen diesen Konfrontationen dürfen nach (3) nicht zu lang, andererseits aber auch nicht zu kurz zum Erlernen nach (4) sein.

Abb. 2 zeigt zur Verdeutlichung der HULLschen Annahmen einige hypothetische Verläufe von Reizüberflutungs-

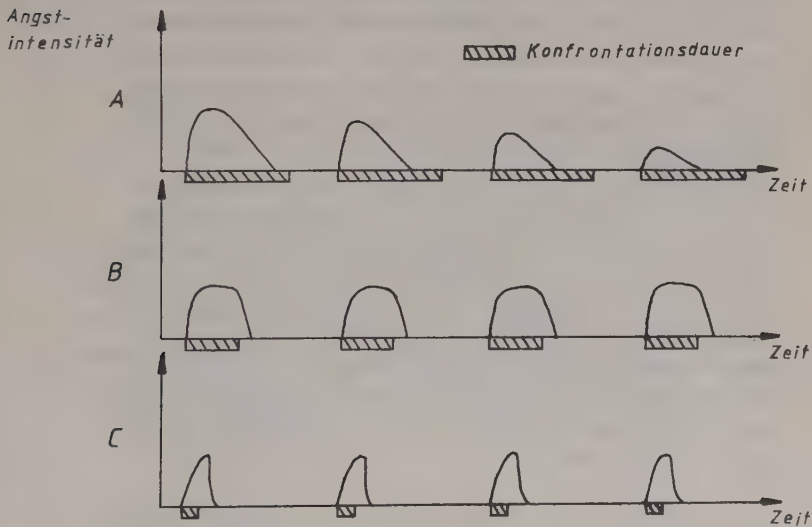


Abb. 2: Angstintensität und Erregung in Abhängigkeit von der Dauer und Abfolge der Konfrontation auf der Basis von "reaktiver" und "konditionierter Hemmung"

therapien. Während die Abzisse die Häufigkeit und/oder Intensität der Reaktion Angst (nach HULL also primär physiologische Erregung) angibt, sind auf der Ordinate verschiedene denkbare Therapievariationen eingetragen. Variiert wurde die Dauer und der Abstand der dargebotenen Stimuli, nicht jedoch deren Intensität, da über die Wirkung dieses Parameters im HULLschen Modell keine Aussagen möglich sind.

Die Beispiele A und B unterscheiden sich durch die Dauer der Stimulusdarbietung. In beiden Fällen steigt zunächst nach Darbietung des Reizes (S) die Reaktionsintensität steil an und fällt dann aufgrund einsetzen der reaktiver Hemmung ab. Wird die Stimulusdarbietung zu früh abgebrochen (B), fällt die Erregungskurve allein durch den Wegfall des Reizes (S) ab. Die angstauslösenden Reize können nicht zu konditionierten Hemmern aufgebaut werden, da der verstärkende Erregungsabfall nicht wie bei (A) mit der Anwesenheit, sondern mit dem Wegfall der aversiven Stimuli gekoppelt wird.

Bei der zweiten und den weiteren Darbietungen (wir setzen eine Spontanerholung der reaktiven Hemmung voraus) wird bei (A) aufgrund der aufgebauten konditionierten Hemmung ein Wiedereinsetzen auf niedrigerem Niveau zu erwarten sein, während bei (B) das Ausgangsniveau erhalten bleibt. Bei kurzen punktförmigen Reizen und langen Zwischenräumen (C) zwischen diesen wird weder eine reaktive noch eine konditionierte Hemmung auftreten.

Festzuhalten bleibt für die Reizüberflutung, daß Beispiel (A) im Therapieverlauf idealtypisch anzustreben ist und damit wichtige Überlegungen für die Wahl des

Abbruchkriteriums (vgl. Kap. VI.3.1.3) impliziert. Aufgrund längerer unvermeidbarer Zwischenräume zwischen einzelnen Übungssituationen (für Organisation usw.) werden sich Spontanerholungen im Therapieverlauf durch das Ansteigen der Angstintensität bei Beginn einer neuen Konfrontation bemerkbar machen.

Wie schon angedeutet, kann das HULLsche Modell eine Reihe von Fragen nicht klären. So sind besonders über die Wirkung verschiedener Stimulusintensitäten keine Aussagen möglich. Hier müssen andere Ansätze zur Differenzierung der Vorhersagen herangezogen werden.

III.3.1.2 Habituation und Aktivierung

Diesen beiden Begriffen kommt in den letzten Jahren zunehmend Bedeutung bei der Diskussion phobischer Symptome zu. Während das Konzept der "Aktivierung" eine wesentliche Rolle in den allgemeinen Angsttheorien einnimmt, stellen besonders Habituationsprinzipien wichtige Erklärungsansätze zur Wirkweise der Reizüberflutung dar. Beide Konzepte stehen in einem engen empirischen und theoretischen Zusammenhang: Die Bedingungen, unter denen Habituation erfolgt, werden von vielen Autoren als abhängig vom Aktivierungsniveau angesehen.

Aktivierung

"Angst und Unbehagen zeichnen sich primär durch extrem hohe physiologische und subjektive Erregungsniveaus aus. Aufgabe der Angstreduktionsmethoden ist die Wiederherstellung mittlerer Aktivierungsgrade." (BIR-

BAUMER, 1977, S. 90) Als Grundannahme geht hier ein, daß durch zu hohe Aktivierung Lernerfahrungen (z.B. die Erfahrung, daß bestimmte Angstreize folgenlos bleiben) verhindert werden.

Ergebnisse der Aktivierungsforschung (DUFFY, 1962; MALMO, 1962) und der Hirnarealuntersuchungen von OLDS (1970, 1973) und ROUTTENBERG (1968) machen es wahrscheinlich, daß ein mittleres "Arousalpotential" nicht nur optimale (Lern-) Leistungen ermöglicht, sondern auch gleichzeitig einen optimalen Verstärkerwert darstellt. BERLYNE (1969) faßte diesen Zusammenhang in der in Abb. 3 dargestellten Funktion¹ zusammen:

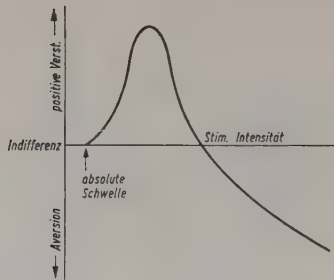


Abb. 3: Abhängigkeit des Belohnungswertes vom Arousalpotential. Optimaler Verstärkerwert bei mittlerem Aktivierungsniveau.
(Aus BIRBAUMER, 1977, S. 93)

¹ Die dargestellte Funktion ist bereits die Resultierende zweier als unabhängig postulierter Belohnungs- und Aversionssysteme. Vgl. BERLYNE (1969).

Bei ansteigender Stimulusintensität nimmt zunächst der Belohnungswert bis zu einem Maximum zu, um dann zu sinken und in Aversion umzuschlagen. Bei akuten Angstzuständen liegt das "Arousalpotential" im unteren Teil der Kurve (Abb. 3) und wird als aversiv erlebt.

Gleiches ist bei einer Behandlung mit Reizüberflutung zu erwarten, da hier ebenfalls eine hohe Stimulusintensität auf den Klienten einwirkt. Aus den dargestellten Zusammenhängen wäre demnach bei einer Reizüberflutung keine Besserung des Symptoms zu erwarten, sondern eher eine Verschlimmerung. Ein Abklingen der Angst wäre nur dann möglich, wenn der dargebotene Reiz einen Belohnungswert aufweist, der in der oberen Hälfte der Wundt-Berlyneschen Kurve liegt, d.h. von niedriger bis mittlerer Intensität ist.

BIRBAUMER (1977) zeigt an einem hypothetischen Ablauf einer systematischen Desensibilisierung das Absinken des Arousalpotentials bei mehreren aufeinanderfolgenden Reizdarbietungen (Abb. 4). Der erste dargebotene Reiz liegt schon vor Beginn der systematischen Desensibilisierung im positiven "Reinforcementbereich" und senkt damit die Arousalhöhe für den zweiten Reiz, usw.

Zum Vergleich haben wir in Abb. 5 den hypothetischen Verlauf einer Reizüberflutung skizziert, der noch einmal verdeutlicht, daß - allein basierend auf den Annahmen des BERLYNESchen Modells - eine Angstreduktion nicht möglich ist oder aber nur in ähnlich graduierter Form wie bei der systematischen Desensibilisierung Erfolg verspricht.

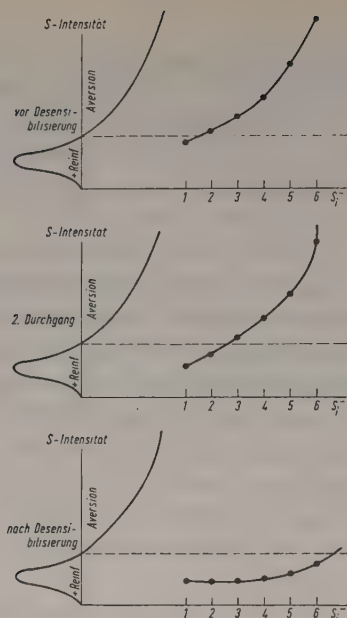


Abb. 4: Hypothetischer Ablauf einer Desensibilisierung mit einer sechsstufigen Angsthierarchie. Auf der Ordinate Höhe des Arousal-Potentials der aversiven Reize und Verlauf des Verstärkungswertes in Abhängigkeit vom Aktivierungsniveau. (Aus BIRBAUMER, 1977, S. 95)

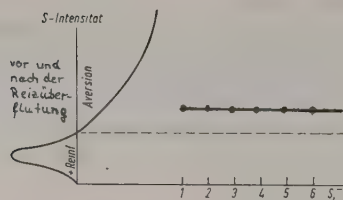


Abb. 5: Hypothetischer Ablauf einer Reizüberflutung. Auf der Ordinate Höhe des Arousal-Potentials der aversiven Reize und Verlauf des Verstärkungswertes in Abhängigkeit vom Aktivierungsniveau. Da alle Werte im Aversionsbereich liegen, ist keine Veränderung gemäß Abb. 4 zu erwarten.

Andererseits kann es aus zahlreichen empirischen Untersuchungen¹ als gesichert gelten, daß es trotz (oder aufgrund) intensiver Stimulusdarbietungen in der Reizüberflutung zu einer Angst- bzw. Erregungsreduktion kommt. Es müssen hierbei demnach andere Prozesse beteiligt sein. Während einige Autoren kognitive Vermittlungsprozesse postulieren (vgl. Kap.III.4), erscheinen uns aus dem Bereich der Psychophysiologie besonders die Habituationsprinzipien hervorhebenswert.

Habituation

In Anlehnung an BIRBAUMER (1977, S. 100) verstehen wir unter Habituation "das Absinken der Reaktionswahrscheinlichkeit zentralnervöser und peripherer Strukturen bei wiederholter Reizdarbietung". Diese Definition wird von THOMPSON & SPENCER (1966) durch "neun allgemeine Charakteristiken im Sinne einer detaillierten operationalen Definition" (1966, S. 20)² erweitert:

¹ Vgl. MATHEWS & SHAW, 1973; STERN & MARKS, 1973; ULLRICH & ULLRICH DE MUYNCK, 1974; EMMELKAMP & WESSELS, 1975.

² Zum leichteren Verständnis sollen die neun Charakteristiken auch in deutscher Übersetzung aufgeführt werden. Die Übersetzung erfolgte durch den Verfasser der Arbeit.

- | | |
|--|---|
| <p>"1. Given that a particular stimulus elicits a response, repeated applications of the stimulus result in decreased response (habituation). The decrease is usually a negative exponential function of the number of stimulus presentation.</p> <p>...</p> | <p>1. Angenommen, ein bestimmter Reiz ruft eine Reaktion hervor, so erzeugen wiederholte Reizdarbietungen eine erniedrigte Reaktionshäufigkeit (Habituation). Die Abnahme stellt normalerweise eine negative Exponentialfunktion der Anzahl der Stimulusdarbietungen dar.</p> |
| <p>2. If the stimulus is withheld, the response tends to recover over time (spontaneous recovery).</p> <p>...</p> | <p>2. Unterbleibt der Stimulus, so zeigt sich die Tendenz zur Reaktionserholung (Spontanerholung).</p> |
| <p>3. If repeated series of habituation training and spontaneous recovery are given, habituation becomes successively more rapid (this might be called potentiation of habituation).</p> <p>...</p> | <p>3. Bei wiederholten Abfolgen von Habituationstraining und Spontanerholung erfolgt die Habituation zunehmend schneller (Potenzierung der Habituation).</p> |
| <p>4. Other things being equal, the more rapid the frequency of stimulation, the more rapid and/or more pronounced is habituation.</p> <p>...</p> | <p>4. Je größer die Frequenz der Reizdarbietung, um so schneller und/oder ausgeprägter erfolgt die Habituation (unter sonst gleichen Bedingungen).</p> |
| <p>5. The weaker the stimulus, the more rapid and/or more pronounced is habituation. Strong stimuli may yield no significant habituation.</p> <p>...</p> | <p>5. Je schwächer der Reiz, um so schneller und/oder ausgeprägter ist die Habituation. Starke Reize erbringen möglicherweise keine signifikante Habituation.</p> |
| <p>6. The effects of habituation training may proceed beyond the zero or asymptotic response level.</p> <p>...</p> | <p>6. Die Effekte eines Habituationstrainings unterschreiten möglicherweise noch die asymptotische oder "Null"-Linie des Reaktionsauftretens.</p> |

- | | |
|---|---|
| 7. Habituation of response to a given stimulus exhibits stimulus generalization to other stimuli.
... | 7. Habituation einer Reaktion auf einen gegebenen Reiz erzeugt Reizgeneralisierung auf andere Reize. |
| 8. Presentation of another (usually strong) stimulus results in recovery of the habituated response (dishabituation).
... | 8. Die Darbietung eines anderen (gewöhnlich starken) Reizes führt zum Wiederauftreten der habituierten Reaktion (Dishabituation). |
| 9. Upon repeated application of the dishabituation stimulus, the amount of dishabituation produced habituates (this might be called habituation of dishabituation). | 9. Bei wiederholter Darbietung des dishabituerenden Reizes habituiert der Umfang der Dishabituation (Habituation der Dishabituation). |

(THOMPSON & SPENCER, 1966, S. 18 f.)

Die genannten Charakteristiken der Habituation sollen für Verhaltensklassen der verschiedensten Art und Komplexität gültig sein; dies wird durch eine große Anzahl experimenteller Arbeiten (Übersicht bei THOMPSON & SPENCER, 1966, GROVES & THOMPSON, 1970 und BIRBAUMER, 1977) bestätigt.

Wir wollen die Prinzipien im folgenden auf den Bereich der Angst und insbesondere der Reizüberflutungstherapie übertragen. Da das Ziel einer solchen Behandlung eine möglichst starke Angsthabituation ist, lassen sich für ein entsprechendes therapeutisches Vorgehen aus den Aussagen 1 - 4 an konkreten Schritten ableiten:

- (a) Häufige Wiederholung des Angstreizes
- (b) Keine Spontanerholungen der Angstreaktion durch Darbietungspausen (vgl. aber (c))
- (c) Häufige serielle Abläufe folgender Abfolge:
 Habituationstraining mit mehreren Durchgängen,
 Spontanerholung, Habituationstraining mit mehreren Durchgängen, usw.

- (d) Hohe Frequenz der Einzelstimulierungen (diese Aussage hängt formallogisch eng mit Aussage (b) zusammen)

Die postulierten Erregungsabläufe ähneln denen, die wir aus dem Modell HULLs zur reaktiven und konditionierten Hemmung¹ ableiteten. Die Aussagen von THOMPSON & SPENCER lassen bezüglich der Erregungsintensität eine ähnliche Entwicklung über die Zeit erwarten, wie sie in der Abb. 2 (S. 54), Kurve (A) skizziert wurde. Über die Aussagen HULLs hinaus gehen die Formulierungen, die den Zusammenhang zwischen Stimulusstärke (-intensität) und Habituation beschreiben (Aussage 5 von THOMPSON & SPENCER, 1966). Wir finden hier das bereits im Abschnitt "Aktivierung" diskutierte Postulat wieder, daß eine zu intensive Stimulierung (und damit eine hohe Aktivierung) die Habituation an den Reiz verhindert. Dieses Postulat widerspricht den Prinzipien der Reizüberflutung² und soll darum im folgenden ausführlich diskutiert werden.

LADER & MATHEWS (1968, 1977) formulieren in ihrem Konzept der "maximalen Habituation" eine inverse Beziehung zwischen der Habituationsgeschwindigkeit und der Höhe des Aktivierungsniveaus. Sie erwarten, daß stark erregte Personen bei einer fortgesetzten Darbietung angstausslösender Reize (wie in der Reizüberflutung) statt mit Habituation an die Stimuli mit einer Panikattacke reagieren.

¹ Analog der reaktiven Hemmung könnte die Aussage 1 von THOMPSON & SPENCER (1966) (vgl. S. 56) angesehen werden. Der bei HULL (1943) durch das Postulat der konditionierten Hemmung ausgedrückte Verlauf findet sich bei der Habituation in Aussage (3) wieder. Vgl. auch die Ähnlichkeit der beiden Konzepte zur "Spontanerholung".

² Es widerspricht zumindest einem Teil der praktizierten Techniken der Reizüberflutung, vgl. Kap. II.3.5.3.

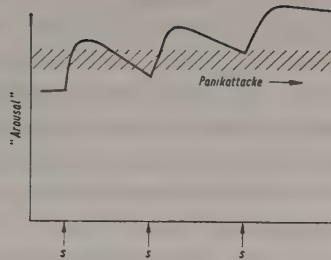


Abb. 6: Graphische Darstellung der postulierten Entstehung einer Panikattacke durch wiederholte Stimulierung einer stark erregten Person
(Aus LADER & MATHEWS, 1977, S. 127)

LADER & MATHEWS stützen sich auf Untersuchungen von LADER & WING (1966) zur Habituation der Hautleitfähigkeit und folgern, daß die schlechten Behandlungserfolge bei Agoraphobikern¹ auf deren hohem Ruheaktivierungsniveau beruhen (LADER, 1967, zit. nach LADER & MATHEWS, 1977, S. 126).

¹Für die Behandlung von Agoraphobikern gaben z.B. schlechte Prognosen: MARKS & GELDER (1965), GELDER & MARKS (1966) und GELDER, MARKS & WOLFF (1967). Hervorzuheben ist, daß diese Prognose vorwiegend auf die Behandlung mit systematischer Desensibilisierung bezogen waren. Besonders MARKS wurde später zu einem der Proponenten der Reizüberflutung.

Für eine Behandlung läßt sich hieraus stringent die Forderung ableiten, als erstes das Ruheaktivierungsniveau - z.B. durch muskuläre Tiefentspannung oder Sedativa - zu senken.

Es verwundert daher nicht, daß LADER & MATHEWS (1977) ihr Modell als Erklärungsversuch für die Desensibilisierungsmethode ansehen (1977, S. 131 ff.).

Betrachten wir die Aussagen zur "maximalen Habituation" und die schon genannten Ergebnisse der Aktivierungsforschung zusammenfassend, bleiben aus neurophysiologischer Sicht für die Technik der Reizüberflutung erhebliche Erklärungslücken offen: Auf der einen Seite fordern Habituationsprinzipien und die genannten Beziehungen zwischen Belohnungswert und Arousalpotential ein mittleres Erregungsniveau (vgl. Abb. 3).

Auf der anderen Seite zeigt die klinische Praxis und eine Vielzahl kontrollierter empirischer Untersuchungen¹, daß auch und gerade bei intensiver Stimulierung durch Reizüberflutungstechniken Habituationseffekte auftreten (d.h. die Angstreaktionen schnell und dauerhaft verschwinden) und Panikattacken kaum zu befürchten sind.

Das hier deutlich werdende theoretische Dilemma wird von empirischer Seite weitgehend ignoriert (vgl. das MARKS-Zitat auf S. 81 dieser Arbeit); auf theoretischer Ebene finden sich einige Überlegungen zur Klärung.

¹ Vgl. besonders ULLRICH & ULLRICH DE MUYNCK (1974), die sofort zu Beginn der Therapie die schwierigste Situation mit dem Klienten aufsuchen; ebenso HACKMANN & MC LEAN (1975).

So sprechen ULLRICH & ULLRICH DE MUYNCK (1974) dem Modell der "maximalen Habituation" lediglich einen Erklärungs- wert für interindividuelle Unterschiede in der erforderlichen Expositions- dauer bis zum Erregungsab- fall zu.

Das heißt: Habituation erfolgt in jedem Fall; bei hocherregten Personen jedoch möglicherweise langsamer als bei niedrigererregten. Zudem ist kritisch zu fragen, wie die Fortsetzung der in Abb. 6 (Panikattacke) dargestellten Kurve aussieht. Die Praxis zeigt, daß auch eine Panikattacke bei fortgesetzter Stimulierung habituiert, was nach dem Modell der maximalen Habituation nicht möglich wäre. Hier müßte sich der Prozeß fortlaufend aufschaukeln.

Wir halten fest: Nach den bisher dargestellten neuro- physiologischen Ansätzen, besonders den Prinzipien der Habituation, sollte bei der Darbietung mit angstauss- lösenden Reizen ein mittleres Aktivierungsniveau ge- halten werden. Dies bedeutet, bezogen auf die Reizüber- flutung, daß ein graduiertes Vorgehen notwendig er- scheint.

Im folgenden werden wir dagegen aufzeigen, daß Über- legungen und Modelle aus anderen theoretischen Rich- tungen diese Aussage einschränken bzw. modifizieren.

III.3.1.3 Die Theorie der Intensitätsmodulation von EPSTEIN

Ausgehend von Untersuchungen an Fallschirmspringern entwickelte EPSTEIN (EPSTEIN, 1967, 1972, 1977; EPSTEIN & FENZ, 1965; FENZ & EPSTEIN, 1968) die Theorie der Intensitätsmodulation. Sie macht eine Reihe von Vorhersagen über Erregungsverläufe bei der

Konfrontation mit angstausslösenden Stimuli und ist darum im Rahmen dieser Arbeit von besonderem Interesse.

Die Untersuchungen basieren auf Angstmessungen an Fallschirmspringern. Angst wird hierbei als Spezialfall der Erregung betrachtet. Die Postulate der Theorie beziehen sich daher allgemein auf Erregungsverläufe und werden von uns auf Angstverläufe im Rahmen der Reizüberflutung rückübertragen.

Wir beschränken uns in diesem Kapitel auf die Aussagen EPSTEINs generell zu Erregungsverläufen. Darüber hinaus enthält der Ansatz weitergehende Annahmen über Angstentstehung, die Phänomenologie von Angst sowie Theorieanteile, die sich sinnvoller im Rahmen der kognitionspsychologischen Modelle diskutieren lassen (siehe Kap.III.4.1).¹

EPSTEIN postuliert ein psychophysiologisches System, dessen Aufgabe darin besteht, "die Voraussetzungen für effizienten Umweltkontakt" (1977, S. 254) durch Modulation der Intensitätskomponente jeder Reizung zu schaffen. Über Funktion und Aufbau dieses Systems macht er folgende Annahmen (EPSTEIN, 1977, S. 254-264):

Postulat 1: "Der steigende Excitationsgradient ist eine Funktion wachsender Reizintensität."

D.h., je intensiver die Reize (z.B. bei der Reizüberflutung), um so größer ist die Erregung. Dieser Zusammenhang wird jedoch von EPSTEIN nicht als linear beschrieben, sondern nähert sich einem Minimum wie einem

¹ Es verwundert daher nicht, daß das Modell EPSTEINs z.B. von BIRBAUMER (1977) als psychophysiologischer Ansatz, dagegen von KROHNE (1976a) als kognitive Theorie eingeordnet wird.

Maximum asymptotisch an: Reize unter einer bestimmten Schwellenstärke erzeugen keine Excitation; Reize über einem bestimmten Maximum an Intensität bewirken keine weitere Excitationssteigerung. Hier liegt ein entscheidender Unterschied zu den Aussagen von LADER & MATHEWS (1968), welche in jedem Fall bei intensiver Stimulierung eine Panikattacke erwarten würden (vgl. die Abb. 6, S. 59 mit dem Verlauf der Funktion (E) in Abb. 7, S. 65). Während LADER & MATHEWS (1968) nur einen unteren Erregungsgrenzwert (der schraffierte Bereich in Abb. 6) annehmen, ab dem die Erregungssteigerung beginnt, postuliert EPSTEIN zusätzlich einen oberen Erregungsgrenzwert, ab dem keine weitere Erregungssteigerung mehr stattfindet. Wir nehmen aufgrund unserer Erfahrungen (vgl. Kap. VII.1.3) an, daß bei der Reizüberflutung das von EPSTEIN postulierte Erregungsmaximum sehr schnell erreicht wird.

Postulat 2: "Der abnehmende Excitationsgradient ist eine Funktion der seit der Reizdarbietung verstrichenen Zeit."

Je länger ein Reiz zurückliegt, desto weniger wirkt er, d.h., desto weniger Erregung löst er aus. Dieses "Vergessen" eines Reizes sollte nicht mit dem Phänomen der "Habituation" verwechselt werden, bei dem zwar der Reiz auch immer weniger wirkt, aber anwesend bleibt.

Postulat 3: "Der steigende Excitationsgradient ist eine Funktion der Anzahl der Reizdarbietungen innerhalb eines definierten Zeitintervalls."

Liegen zwischen einzelnen Reizdarbietungen nicht zu lange Zwischenräume (mit entsprechender Excitationslöschung), so summieren sich die Excitationen kumula-

tiv auf. Eine empirische Überprüfung ist methodisch sehr schwer, da die Erregungskumulation sowohl mit dem ebenfalls steigenden Hemmungsgradienten (Postulate 4-6) als auch mit der Dauer der reizfreien Zwischenräume (Postulat 2) interagiert.

Die Postulate 4-6 stellen das Analogon der Postulate 1-3 für den Hemmungsgradienten dar:

Postulat 4: "Der steigende Hemmungsgradient ist eine Funktion der wachsenden Reizintensität."
...

Postulat 5: "Der abnehmende Hemmungsgradient ist eine Funktion der seit der Reizdarbietung verstrichenen Zeit."
...

Postulat 6: "Der steigende Hemmungsgradient ist eine Funktion der Anzahl der Reizdarbietungen innerhalb eines definierten Zeitintervalls."

In den Postulaten 1-3 und 4-6 werden jeweils separat Aussagen über eines von zwei interagierenden Systemen gemacht, die für sich genommen nicht isoliert meßbar sind. Deshalb ist es schwierig, Vergleiche zu anderen, weiter oben beschriebenen theoretischen Modellvorstellungen vorzunehmen. So stellt EPSTEINs Postulat 3 für sich betrachtet einen Widerspruch zu den Aussagen HULLs (1943) zur reaktiven Hemmung (vgl. Abb.2, Teil C, Kap.III.3.1.1) dar, denn nach den Annahmen HULLs wäre bei wiederholter Reizdarbietung ein Excitationsrückgang zu erwarten. Dieses Beispiel soll genügen, zu verdeutlichen, daß es weiterer Annahmen bedarf, die sich mit der Interaktion von Erregungs- und Hemmungssystemen auseinandersetzen:

Postulat 7: "Der Hemmungsgradient als Funktion der Reizintensität ist steiler als der Excitationsgradient."

Durch Kombination der unter 1 und 4 gemachten Aussagen ergibt sich hieraus die in Abb. 7 dargestellte Funktion der Nettoerregung (e). Sie steigt zunächst in Abhängigkeit von der Stimulusintensität an, um bei Überwiegen der Hemmung (H) über die Erregung (E) wieder abzufallen. Es wird deutlich, daß eine mittlere Stimulusintensität die größte Nettoerregung evoziert, während niedrig- und hochintensive Angstreize eine geringere Nettoexcitation zur Folge haben.

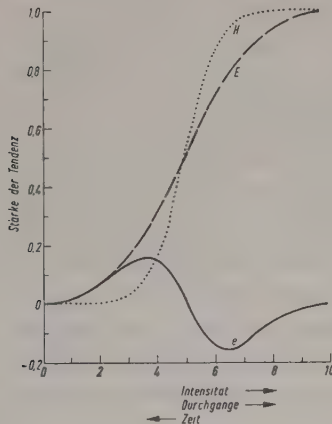


Abb. 7: Theoretische Kurven der Erregung (Exzitation) (E), Hemmung (H) und der Nettoerregung (e) als Funktion der Reizintensität. Der Verlauf der Hemmungskurve wird durch das Integral der Normalverteilung dargestellt: $H = \int \varphi(x)$, die Erregungskurve durch die Formel: $E = \int \varphi(x/2)$. (Aus EPSTEIN, 1977, S. 256)

Postulat 8: "Der Hemmungsgradient als Funktion der seit der Reizdarbietung verstrichenen Zeit ist steiler als der Excitationsgradient."

Die Kombination der Postulate 2, 5 und 8 ergibt die in Abb. 7 unter "Zeit" dargestellte Funktion, d.h., "die Hemmung reagiert 'empfindlicher' auf die vergangene Zeit als die Excitation" (EPSTEIN, 1977, S. 257). Das Absinken des Excitationsgradienten erfolgt zeitlich verzögert gegenüber dem des Hemmungsgradienten.

Postulat 9: "Der Hemmungsgradient als Funktion der Anzahl der Reizdarbietungen innerhalb eines bestimmten Zeitintervalls ist steiler als der Excitationsgradient."

Dieses Postulat stellt eine Kombination der Postulate 3, 6 und 9 dar. (Siehe in Abb. 7 die unter "Durchgänge" dargestellte Funktion.)

Wie vielleicht schon deutlich geworden ist, haben die Annahmen 7-9 eine erhebliche Bedeutung bei der Erklärung von Prinzipien der Reizüberflutung. So erzeugt nach Postulat 7 eine intensive Stimulierung mit angstauslösenden Reizen eine niedrigere Nettoerregung als eine Stimulierung mit mittlerer Reizintensität. Gleichzeitig (Postulat 8) ist die Nettoerregung (e) niedrig, wenn die nach einer Reizdarbietung verstrichene Zeit kurz ist. Das Postulat 9 verlangt eine möglichst große Anzahl an Reizdarbietungen pro Zeiteinheit, dies bedeutet im Idealfall eine dauerhafte Darbietung des identischen Reizes.

Einige wesentliche Parameter der Reizüberflutung, insbesondere die Frage der Stimulusintensität, lassen sich folglich mit dem Modell EPSTEINs klären. Interessant ist dabei besonders, daß auch graduierte Vor-

gehensweisen, wie z.B. die systematische Desensibilisierung, dem Modell nicht widersprechen. Wir nehmen an, daß sich in diesem Falle die Therapieprozesse vorwiegend im Bereich der linken Randzone der Abb. 7 abspielen, wo ebenfalls nur geringe Nettoerregungen entstehen (bei der systematischen Desensibilisierung z.B. durch niedrige Stimulusintensität und großen zeitlichen Abstand zwischen den Sitzungen).

Weiterhin bietet sich eine Erklärung dafür an, daß andere Modellvorstellungen zu gegensätzlichen Ergebnissen gelangten: "Man kann annehmen, daß nur die erste Hälfte der Dimension in den meisten experimentellen Bedingungen beteiligt war." (EPSTEIN, 1977, S. 256)

EPSTEIN führt als Beleg für seine Postulate eine Reihe eigener und fremder experimenteller Arbeiten an. Insbesondere bisher kaum interpretierbare Ergebnisse wie die PAWLOWS (1941) zur "Paradoxen Phase" sowie generell Befunde der Aktivierungsforschung (BERLYNE, 1960, DUFFY, 1962, SOKOLOW, 1963) lassen sich gut in EPSTEINs Modell integrieren. Alltagsbeobachtungen, daß Menschen in extremen Schreck- bzw. Anspannungssituationen oft sehr ruhig und adaptiv handeln können und die Erregung erst groß wird, wenn der eigentliche Angststimulus vorüber ist, lassen sich an Abb. 7 besser verdeutlichen als an allen anderen bisher dargestellten Konzeptionen. Trotz dieses hohen Erklärungswertes ist eine umfassende empirische Fundierung bisher nicht geleistet.

Wie schon angedeutet, ergeben sich dabei, soweit die Teilsysteme Erregung (E) und Hemmung (H) jeweils für sich betroffen sind, große methodische Schwierigkeiten, da experimentell meßbar immer nur die Resultierende der Interaktion der beiden postulierten Grundprozesse ist. So stellen die Postulate vielfach "gewagte Spekulationen" (EPSTEIN, 1977, S. 254) dar, die

aber u.E. bisher für die Reizüberflutung den weitestgehenden theoretischen Hintergrund im neurophysiologischen Bereich abgeben.

Wir erwähnten bereits (vgl. S. 62), daß das Konzept EPSTEINS in seinen Aussagen über neurophysiologische Modellvorstellungen hinausgeht. Für eine klare Darstellung der für diese Arbeit relevanten Erregungs- und Angstverläufe erachteten wir es als notwendig, diese Aspekte auszuklammern und erst im folgenden Kapitel wieder aufzugreifen.

III.4 Kognitive Ansätze zur Erklärung der Reizüberflutung

Neben den besprochenen reiz-reaktions-theoretischen Ansätzen und neurophysiologischen Modellen gewinnen zunehmend kognitionspsychologische Überlegungen zur Angst und Angstbewältigung an Bedeutung. Im Mittelpunkt stehen hier die psychischen Verarbeitungsprozesse, wie etwa die Erwartungen und Bewertungen in einer Angstsituation. Für die Technik der Reizüberflutung fehlen bisher ausgearbeitete kognitionspsychologische Erklärungsansätze. Erste Überlegungen für die Übertragbarkeit einiger Modelle (R.S. LAZARUS, 1966; sowie dissonanztheoretische Ansätze) auf Reizüberflutungstechniken finden sich bei BARTLING (1978) ebenso wie eine kritische Bewertung des vorliegenden Materials: "Stringent ableitbare, empirisch überprüfbare Hypothesen sind aufgrund des hohen Allgemeinheitsgrades der Konzepte bisher kaum möglich." (BARTLING, 1978, S. 50)

Das erschwert insbesondere die Ableitung der uns hier interessierenden Annahmen über Angstverläufe, so daß konkrete Verläufe (z.B. wie in Kap. III.3 grafisch darstellbar) nicht zu erwarten sind. Gleichwohl zeichnen sich kognitive Modelle oft durch eine hierarchische Anordnung mehrstufiger Elemente aus, "bei denen verschiedene Sachverhalte aufeinander bezogen und regelhaft, oft im Sinne von Wenn-dann-Relationen, mit anderen Sachverhalten verglichen werden" (KROHNE, 1976a, S. 74). Ein gutes Beispiel für einen solchen mehrstufigen Prozeß sind die Annahmen EPSTEINS zur Staffellung des im vorigen Abschnitt vorgestellten Angsthemmsystems.

III.4.1 Das "modulierte und selektive Angsthemmsystem" von EPSTEIN

Ein solches in die "Tiefe gestaffeltes" (EPSTEIN, 1977) Angsthemmsystem besteht aus drei Teilsystemen:

1. Die verhaltensmäßig-motorische Hemmung
2. Die psychologische Hemmung
3. Die physiologische Kontrolle

Zu 1: Als erster Prozeß entwickelt sich nach den im vorigen Abschnitt beschriebenen Gesetzmäßigkeiten die verhaltensmäßig-motorische Hemmung, z.B. durch Ausführung von mit Angst unvereinbaren motorischen Reaktionen. Ein klassisches Beispiel für eine verhaltensmäßige Hemmung ist das "Singen" im dunklen Wald oder auf einsamer Straße.

Zu 2: Die psychologische Hemmung umfaßt die Vermeidung von furchterzeugenden Hinweisreizen in Wahrnehmung und Denken sowie alle Formen selektiver Wahrnehmung von positiven Aspekten des angstausslösenden Zieles. Hierunter fallen Prozesse, die von verschiedenen psychologischen Theorien hinlänglich diskutiert worden sind, wie Vermeidung, Verdrängung, Verleugnung, auch Stimulus- bzw. Triebverschiebung.¹

Zu 3: Die physiologische Kontrolle schließlich dient der Aufgabe, bestimmte Körperfunktionen (z.B. Herzschlagrate) optimal der jeweils aktuellen Bedrohungssituation anzupassen. Sie umfaßt als

¹ Als Beleg führt EPSTEIN an, daß Fallschirmspringer vor einem Sprung zwar nicht das Fallschirmspringen, dafür aber plötzlich davon völlig unabhängige Tätigkeiten für gefährlicher als vorher einschätzen.

letzten Schutzmechanismus vor überstarker Stimulierung biologische Notfallreaktionen wie z.B. das In-Ohnmacht-fallen.

Angsterfahrene und angstunerfahrene Personen unterscheiden sich in dem Ausmaß, in welchem sie alle drei Teilsysteme der Hemmung aktivieren können: Aufgrund häufiger Erfahrung im Umgang mit Gefahren bauen angst-erfahrene Personen eine verhaltensmäßig-motorische Hemmung und - nur wenn diese nicht ausreicht - eine psychologische Hemmung auf. Die physiologische Hemmung dagegen brauchen sie kaum in Anspruch zu nehmen. Da angstunerfahrene Personen aufgrund dauernden Vermeidungsverhaltens das oben geschilderte "modulierte und selektive Angsthemmsystem" (EPSTEIN, 1977) nicht erlernt haben, sind sie - ist die Vermeidung nicht möglich - allein auf die physiologische Kontrolle angewiesen.

Singen im Dunkeln oder selektive Wahrnehmung haben im EPSTEINschen Modell folglich keinen negativen Beigeschmack im Sinne einer nicht gelungenen Angstverarbeitung, sondern eine eindeutig adaptive Funktion: "'Ab-norme' Abwehrmuster sollten nicht primär nach ihrer spezifischen Qualität beurteilt werden, sondern danach, ob sie den Bewältigungsprozeß abblocken oder ihn aufrechterhalten." (EPSTEIN, 1977, S. 251) Zur Verdeutlichung weist EPSTEIN darauf hin, daß z.B. beim Fallschirmsprungtraining als Zwischenstufe gezielte Übungen selektiver Wahrnehmung eingesetzt werden (z.B. durch die Anweisung, bei der Landung nie nach unten, sondern stets zum Horizont zu schauen, um das reflex-artige Anziehen der Beine bei der Landung zu verhindern).

Angstneurotiker werden bezüglich ihrer Erfahrungheit im

Umgang mit Gefahr¹ gleichgesetzt mit angstunerfahrenen Personen, die kein "moduliertes Angsthemmsystem" besitzen. Aufgabe der Angstbehandlungsmethoden ist folglich der Aufbau eines solchen Systems, wobei EPSTEIN annimmt, daß die Hemmungsqualität bei einem graduellen Excitationsanstieg in kleinen Schritten effizienter und "qualitativ anders" (EPSTEIN, 1977, S. 261) ist als die Hemmung, die durch einen plötzlichen intensiven Reiz ausgelöst wird, denn "je größer die zu hemmende Excitation, um so mehr verschiebt sich die Hemmung von einem genauen und sensitiv modulierten Kontrollsystem, das die Effektivität der Umweltauseinandersetzung erhöht, zu einem diffusen Abblocken jeder Erregung, wodurch der Umweltkontakt reduziert wird" (EPSTEIN, 1977, S. 262).

Hier sehen wir eine Reihe von Widersprüchen: Wenn die Aussage richtig ist, daß bei mittlerem Aktivierungsniveau am besten gelernt wird (vgl. BERLYNE), wäre nach der im vorigen Kapitel dargestellten Funktion der Nettoerregung eher eine intensive Stimulierung notwendig, um zu einem niedrigen bis mittleren Aktivierungsniveau zu gelangen. Die Begründung, ein moduliertes Angsthemmsystem entstehe nur durch graduiertes Vorgehen, kann deshalb nicht gehalten werden, sie ist ferner zu kritisieren, da ein unmoduliertes Angsthemmsystem nach EPSTEINs eigener Aussage nicht durch intensive Stimulierung², sondern durch Unerfahrenheit aufgrund von Vermeidungsverhalten entsteht. Wir können

¹ Zwischen realer Gefahr (z.B. Fallschirmspringen) und vermeintlicher Gefahr (z.B. Überqueren eines weiten Platzes) wird nicht näher unterschieden.

² Der Fallschirmspringer dürfte beim Blick aus der Maschine wohl intensiv stimuliert werden, besitzt aber je nach Erfahrung ein moduliertes oder unmoduliertes Angsthemmsystem.

deshalb für die Reizüberflutung aus der EPSTEINschen Theorie der Angst eine andere Abfolge der Prozesse ableiten:

Ein Klient mit Ängsten und Vermeidungsverhalten unterzieht sich einer Reizüberflutungsbehandlung. Aufgrund seines unmodulierten Angsthemmsystems spricht bei ihm nur die physiologische Hemmung, also die Anpassung der Körperfunktionen an die Bedrohungssituation, an. Durch die intensive Stimulierung, die kurzen Zeitabstände zwischen den Stimulierungen und die große Anzahl der Durchgänge sinkt die Nettoerregung gemäß Abb. 7 rasch ab. Das nun niedrige bis mittlere Erregungsniveau ermöglicht Lernvorgänge im Hinblick auf ein modulierte Angsthemmsystem, so daß in weiteren Durchgängen auch psychologische und schließlich verhaltensmäßig-motorische Hemmung aktiviert werden können.

Neben der von uns angeführten theorieimmanenten Kritik sind von anderen Autoren Zweifel an den Grundannahmen EPSTEINs Theorie der Angst genannt worden: Insbesondere die Annahme, bei völliger Angstfreiheit (z.B. bei erfahrenen Fallschirmspringern) werde Angst lediglich erfolgreich motorisch und psychologisch gehemmt, steht im Widerspruch zu Löschungskonzepten, die davon ausgehen, daß Angst durch den erfolgreichen Umgang mit Gefahr gelöscht wird (vgl. KROHNE, 1976a). Eine empirisch begründete Klärung wird schwer möglich sein, da die postulierte gehemmte Angst im Modell EPSTEINs weder physiologisch, motorisch noch verbal meßbar ist.

Wir deuteten schon die vom Standpunkt der Einfachheit und Sparsamkeit einer Theorie (vgl. DE GROOT, 1969) verlockende Gleichsetzung der Angst bei realer Bedrohung mit sogenannter neurotischer Angst an. Auf der physiologischen Ebene sehen wir tatsächlich bei beiden Erscheinungsformen große Ähnlichkeiten. Für

die auftretenden kognitiven Prozesse besteht bei einer solchen Gleichsetzung u.E. die Gefahr einer zu großen Vereinfachung.

Die im folgenden dargestellte Theorie der Angstverarbeitung von R.S. LAZARUS stellt solche kognitiven Bewertungsprozesse in den Mittelpunkt der Überlegungen.

III.4.2 Ansatz zu einer kognitiven Gefühlstheorie von R.S. LAZARUS

R.S. LAZARUS und Mitarbeiter (LAZARUS, 1966; LAZARUS, AVERILL & OPTON, 1970, 1977; LAZARUS & AVERILL, 1972) entwickelten eine allgemeine Gefühlstheorie, die Emotion als ein einheitliches Reaktionssyndrom, bestehend aus simultanen, kognitiven, motorischen und physiologischen Anteilen, betrachtet. Diese Grundannahme umgeht die alte Diskussion (JAMES, 1890; LANGE, 1922; CANNON, 1931), ob die physiologischen Merkmale einer Emotion die kognitiven determinieren oder umgekehrt. Dieser Streit ist keineswegs historisch, wie die genannten Veröffentlichungsjahre glauben machen können, sondern geht z.B. in die von uns im Kap. III.3.1.2 dargestellten Aktivierungskonzepte der Angst (BERLYNE, 1969, BIRBAUMER, 1977, vgl. auch die umfangreichen Arbeiten SCHACHTERS, 1966, 1967, 1971) derart ein, daß Angst primär unter dem Gesichtspunkt der physiologischen Erregung betrachtet wird.¹

¹ Bei genauer Betrachtung basierten auch die klassischen Angstbehandlungsmethoden, z.B. die systematische Desensibilisierung, ursprünglich auf der Annahme, daß durch unspezifische Senkung des Aktivierungsniveaus (Muskelentspannung) Angst verschwindet.

Bezieht man das Konzept von LAZARUS auf die Emotion Angst, so werden hier Vermeidungsverhalten, kognitive Fehlbewertungen und erhöhte Herzschlagrate als simultane Korrelate der Angst angesehen.

Angst entsteht nach LAZARUS dann, wenn eine Situation als gefährlich wahrgenommen und keine Möglichkeit zur Beseitigung der Bedrohung gesehen wird. In beide Aspekte geht primär die subjektive Einschätzung des Individuums ein, also nicht die objektive Gefahr oder die realen Lösungsmöglichkeiten.

Der angesprochene Bewertungsprozeß und der folgende Versuch der Bewältigung wird von LAZARUS als dreistufiger Prozeß beschrieben, wobei einzelne Stufen in Form eines Regelkreises auch mehrfach durchlaufen werden können. Auf jeder der drei Stufen können sogenannte "symbolische", "antizipatorische" oder "mehrdeutige" Elemente wirksam werden.

Symbolische Elemente repräsentieren Normen, Wertsysteme, Konzepte und Vorstellungen.

Antizipatorische Elemente betreffen die Erwartung und kognitive Vorwegnahme einer Gefahr durch Beachtung und Interpretation von Hinweisreizen.

Mehrdeutige Elemente verhindern eine eindeutige Einschätzung der Reize und führen zu Unsicherheiten in den drei Bewertungsprozessen.

Erster Bewertungsprozeß ("Primary appraisal")

Hier findet die Wahrnehmung und Bewertung einer Situation statt. Der Ausgang dieses Prozesses hängt von situationsbezogenen und dispositionellen Variablen ab: Erstere sind (eigene oder stellvertretend) erlernte Erfahrungen, während zu den dispositionellen Variablen Motivation sowie intellektuelle Fähigkeiten und Kenntnisse gehören.

Zweiter Bewertungsprozeß ("Secondary appraisal")

In Abhängigkeit von situationsbezogenen und dispositionellen Variablen kommt es auf dieser Stufe zur Auswahl der Angstbewältigungsmöglichkeiten. Diese können sowohl aus einer "direkten Angstbewältigung" als auch in einer "intrapsychischen Verarbeitung" (z.B. durch Rationalisierungen, Verdrängungen, usw.) bestehen. Die Entscheidung für eine der beiden Möglichkeiten hängt u.a. von der Lokalisierbarkeit der Gefahrenquelle, der Ausführbarkeit von Handlungsalternativen, Angstabwehrdispositionen usw. ab.

Dritter Bewertungsprozeß ("reappraisal")

Das Ergebnis der im zweiten Bewertungsprozeß ausgewählten Handlungen wird in Form einer Rückkoppelung daraufhin überprüft, ob die Gefahr beseitigt ist oder nicht. Fällt das Ergebnis negativ aus, beginnt der Ablauf wieder beim ersten Bewertungsprozeß.

Der Vorteil des Modells von R.S. LAZARUS für die Reizüberflutungsverfahren liegt darin, daß es auf der Ebene von Bewertungen recht gut die schnelle Wirksamkeit der Reizüberflutung erklären kann: Da in einer Reizüberflutungstherapie als einzige Handlungsalternative das Verbleiben in der Situation vorgegeben ist (2. Bewertungsprozeß), sind im Neubewertungsprozeß (3. Prozeß) Umbewertungen dieser Handlungsweise (nämlich Verbleiben) zu erwarten. Dies dürfte dann nach mehreren Durchgängen auch Auswirkungen auf den ersten Prozeß, die Bewertung der Gefährlichkeit der Situation, haben.

Der Ansatz hat damit für die Reizüberflutung einen ähnlichen Erklärungswert wie dissonanztheoretische Modelle (FESTINGER, 1957; SINGER, 1968, und Integrationsversuche von BIRBAUMER, 1973, 1977), die die Wirksamkeit der Reizüberflutung in der erlebten Dissonanz zwischen befürchteter "Katastrophe" und realer Erfah-

rung in der Stimulussituation sehen (BIRBAUMER, 1977, BARTLING, 1978). Dissonanztheoretische Überlegungen können u.E. in das Modell von LAZARUS integriert und zur Erklärung für die postulierten Neubewertungen herangezogen werden: Ein starkes Dissonanzerlebnis könnte die in der Reizüberflutung beobachteten schnellen und radikalen Neubewertungen begründen.

Wir glauben, daß durch die Einbeziehung solcher Elemente wie Erwartung, Bewertung und anderer Konstrukte aus dem Bereich der kognitiven Psychologie in die theoretische Auseinandersetzung mit Angstphänomenen neue (und zum Teil alte) wichtige Gedanken (wieder) aufgegriffen wurden. Auch für den Nicht-Psychologen sind diese Phänomene unmittelbar erlebbar. Uns war andererseits auch bei der Diskussion der hier vorgestellten Konzepte u.a. im Kollegenkreis an einigen Stellen unwohl: Kognitive Konstrukte leiden (noch?) an ihrem hohen Allgemeinheitsgrad, ihrer Unspezifität und in gewissem Maß an ihrer Beliebigkeit. Demgegenüber steht u.E. eine hohe Integrativität: Gerade das Phänomen der Neubewertung im Sinne von R.S. LAZARUS eignet sich ausgezeichnet zur Erklärung der Tatsache, daß bei der Reizüberflutung trotz verlangsamter Habituation aufgrund hoher Erregungsgrade das Verfahren sehr wirksam ist.

Auch die Technik der systematischen Desensibilisierung kann innerhalb dieses Modells erklärt werden, ohne im Widerspruch zu Prinzipien der Reizüberflutung zu stehen: Bei der systematischen Desensibilisierung erfolgen aufgrund geringer Erregungsgrade relativ schnell Habituationsprozesse, Neubewertungen der phobischen Situationen hingegen sind wohl nur sehr viel zögernder möglich.

Hieraus könnte man weiter folgern, Symptomatiken, die mehr über kognitive Fehlbewertungen als über reale Bedrohung aufrechterhalten werden, mit der Reizüberflutungsmethode zu behandeln und umgekehrt.¹

Eine derartige "differentielle" (GRAWE, 1976) Fragestellung eilt beim derzeitigen Stand der Theoriebildung im Bereich der Reizüberflutung der Zeit voraus und weist andererseits auf die Problematik der üblichen Vergleichsuntersuchungen zwischen Reizüberflutungsverfahren und systematischer Desensibilisierung hin.²

¹ Untersuchungen hierzu fehlen bisher, allerdings ist auch das Ausmaß, in dem Angst durch Bewertungen aufrechterhalten wird, schwer zu operationalisieren. Vgl. aber die Untersuchungen zur Variable "Komplexitätsgrad einer Phobie": Je niedriger die Komplexität einer Phobie, um so erfolgreicher ist die systematische Desensibilisierung, je komplexer die Phobie, um so wirksamer sind Reizüberflutungsverfahren (MARKS, BOULOUGOURIS & MARSET, 1971).

² Solche Vergleichsuntersuchungen wurden u.a. von MEALIEA & NAWAS, 1971; WILLIS & EDWARDS, 1969; DE MOOR, 1970; MARKS, BOULOUGOURIS & MARSET, 1971; CROWE et al., 1972, durchgeführt. Zur kritischen Auseinandersetzung mit diesen Vergleichsuntersuchungen siehe MC NAMARA, 1972, und SMITH et al., 1973.

III.5 Zusammenfassende Betrachtung

Der derzeitige Stand theoretischer Fundierung der Reizüberflutungsverfahren ist vielfach inkonsistent und lückenhaft. Die vorhandenen Modelle setzen an den bestehenden Theorien zur Angst an und berücksichtigen jeweils primär die motorische, physiologische oder kognitive Komponente der Phobie. Ansätze, die über diesen Rahmen hinausgehen - z.B. das Modell von EPSTEIN¹ -, lassen sich am besten als eklektisch¹ charakterisieren. Das bedeutet einerseits, daß diese Modelle für die komplexen Phänomene der Angst breitere Erklärungsmöglichkeiten bieten, andererseits relativ wenig Beziehungen zwischen einzelnen Konstrukten oder Subsystemen der Theorie bestehen. Für die Theoriebildung im Sinne der Ausarbeitung eines dichten nomologischen Netzes mit hohem Erklärungswert ist dies unbefriedigend.

Bei einer Einzelbewertung der motorischen, physiologischen und kognitiven Ansätze scheinen uns die kognitiven die weitreichendsten Möglichkeiten zu bieten: Menschliches Verhalten wird sich ohne kognitive Begriffe nicht befriedigend erklären lassen. Die Entwicklung dieser Systeme befindet sich jedoch im Anfangsstadium und weist noch zwei Unzulänglichkeiten auf:

1. Mangelnde Dichte des nomologischen Netzes.

Zwar existieren globale Modelle z.B. zu Emotionen oder Bewertungsveränderungen, es fehlt jedoch weitgehend eine kognitive Theorie der Angst und fast vollständig ein Modell für die Reizüberflutung. Fassen wir die Fragestellung,

¹Vgl. KROHNE (1976a, S. 75) über EPSTEIN.

wie in dieser Arbeit, noch enger und versuchen, aus der Theorie Vorhersagen über Angstverläufe bei der Reizüberflutung zu extrahieren, so sind wir auf vage Vermutungen angewiesen.

2. Mangelnde empirische Überprüfbarkeit.

Zum Teil aus den gleichen Gründen wie unter 1., zum Teil auch, weil Begriffe unscharf definiert werden, ist es bisher kaum möglich, Operationalisierungen kognitiver Konstrukte vorzunehmen. Damit fehlt weitgehend eine empirische Basis, die ihrerseits Impulse für die Theoriebildung geben könnte.

Physiologische und motorische Konzepte setzen vergleichsweise molekularer an. Dadurch sind empirische Überprüfungsmöglichkeiten eher gegeben und Operationalisierungen (besonders in der Physiologie) leichter möglich. Für unsere spezielle Fragestellung ergeben sich für die Vorhersage von Erregungsabläufen (aufgrund von valide und reliabel arbeitenden physiologischen Meßinstrumenten) eine Vielzahl operationalisierbarer Hypothesen. Dieser Vorteil wird erkaufte durch die Inkongruenz der verschiedenen Untersuchungen und der aus ihnen entwickelten theoretischen Formulierungen: Wie wir sahen, können wir aus den physiologischen Ansätzen völlig verschiedene Annahmen hinsichtlich des Maßes optimaler Stimulusintensität ableiten.

Wir glauben, daß die physiologischen und motorischen Aspekte der Emotion Angst allein betrachtet zu molekular sind, um im Kontext der sie mitdeterminierenden kognitiven Strukturen zu konsistenten Ergebnissen zu führen.

Für den empirisch arbeitenden Forscher, der theoriegeleitet Variablen der Reizüberflutung untersuchen

will, entstehen damit erhebliche Probleme. Vor die etwas vereinfachte Alternative gestellt, sich für die Wahl entweder eines hinreichenden, aber empirisch nicht überprüfbaren oder eines überprüfbaren, aber unzureichenden theoretischen Modells zu entscheiden, wählt er zumeist das letztere: Die überwiegende Mehrzahl der Forscher verwendet denn auch für ihre Untersuchungen zur Reizüberflutung die MOWRERSche Zwei-Faktoren-Theorie.

In einer Vielzahl von Veröffentlichungen wird ferner ohne Bezug zu einem theoretischen Erklärungsansatz rein pragmatisch vorgegangen. Das Zitat von STERN & MARKS (1973)¹ sei hier stellvertretend für viele andere aufgeführt: "Flooding may act by blocking the conditioned avoidance response, by abreaction, by challenge, by changing cognitions, by some other process or by all of these." (S. 275)

Unserer Ansicht nach kann die Fortentwicklung wissenschaftlicher Arbeit jedoch nicht lange ohne theoretische Basis auskommen. Bei der geschilderten Lage gibt es daher nur den Weg, alle theoretischen Modelle auf ihren Erklärungswert für die Reizüberflutung zu prüfen, statt sich auf ein Modell zu beschränken: Wir werden daher die empirischen Ergebnisse unserer Untersuchung jeweils unter Hinzuziehung verschiedener Modelle interpretieren. Dieses Vorgehen widerspricht Vorstellungen der klassischen Methodologie, die aber u.E. durch die Forderung nach überprüfbaren, aus der Theorie abgeleiteten Hypothesen nicht schuldlos daran ist, daß Theorie und Empirie in diesem Bereich ein Eigenleben führen.

¹ STERN & MARKS sind Mitarbeiter der MAUDSLEY-Projektgruppe, von der die bisher meisten empirischen Untersuchungen zur Reizüberflutung stammen.

IV. BISHERIGE EMPIRISCHE BEFUNDE ZUR VERLAUFSMESSUNG BEI DER REIZÜBERFLUTUNG

Im folgenden soll die empirische Literatur nach Hinweisen für unsere Fragestellung ausgewertet werden. Unseres Wissens machen nur drei Therapieanalogstudien und keine einzige kontrollierte klinische Studie Aussagen über den Verlauf von Angstreaktionen auf emotional-kognitiver, motorischer oder physiologischer Ebene in Abhängigkeit von der Intensität der Stimulierung. Deshalb soll unser Vorgehen breiter angelegt sein. Nach einer Auseinandersetzung mit den genannten Therapieanalogstudien (IV.1) sollen die vorliegenden klinischen Untersuchungen generell auf Therapieverlaufsmessungen¹ hin betrachtet werden (IV.2). Dies wird schwergewichtig unter folgenden Gesichtspunkten geschehen:

- Mit welcher Fragestellung wurden Therapieverlaufsmessungen durchgeführt?
- Auf welchen Verhaltensebenen wurde gemessen?
- Welche Instrumente wurden eingesetzt?
- Gibt es Hinweise über das Ausmaß der emotionalen Belastung während der Konfrontation in Abhängigkeit von der Stimulusintensität?

Die Auswertung der herangezogenen Untersuchungen soll damit zum einen der Hypothesenbildung dienen, zum anderen - und das schwergewichtig - Hilfen für die methodische Umsetzung der Fragestellung geben.

Die fast vollständige Beschränkung auf kontrollierte Untersuchungen an klinischem Klientel - und damit ein

¹ Dabei werden wir den Begriff Verlaufsmessung zwangsläufig großzügig auslegen müssen (i.S. von vielen Meßzeitpunkten). Denn oft dienen viele Meßzeitpunkte nicht einer Verlaufsmessung eines Therapieprozesses, sondern der Erfolgsmessung in sog. balancierten Versuchsplänen.

Verzicht auf die Vielzahl von Therapieanalogstudien - ergibt sich aus deren kurzen Gesamtkonfrontationszeiten mit den Angststimuli, die kaum Rückschlüsse auf Angstverläufe in der Therapie ermöglichen¹ (z.B. WOLPIN & RAINES, 1966: zehn Minuten; HEKMAT, 1973: acht Sekunden). Andererseits ermöglicht uns eine derartige Beschränkung das ausführliche Eingehen auf methodische Aspekte, die für unsere Untersuchung mangels geeigneter Vorbilder von besonderer Bedeutung sind. Diese Gesichtspunkte werden zusammenfassend in Abschnitt IV.3 diskutiert.

IV.1 Therapieanalogstudien

Nur drei Therapieanalogstudien beschäftigen sich mit dem Ausmaß erlebter Angst in Abhängigkeit von der Itemdarbietung (MATHEWS & SHAW, 1973; MC CUTCHEON & ADAMS, 1975; EBERLE, REHM & MC BURNEY, 1975).

Das Experiment von MC CUTCHEON & ADAMS weist auf die Notwendigkeit einer möglichst langen Konfrontation hin.

18 weibliche Versuchspersonen mit Angst vor chirurgischen Operationen wurden drei Experimentalgruppen zugeordnet: Gruppe 1 wurde mit phobisch relevanten, Gruppe 2 mit phobisch irrelevanten Vorstellungen (angsterregende Schlangenszenen) konfrontiert, Gruppe 3 erhielt keine Behandlung. Die Vorstellungen dauerten insgesamt 20 Minuten. Als Kriterienmaße wurden Spontanfluktuationen des Hautwiderstandes während eines dreiminütigen Films über chirurgische Operationen erhoben.

¹ von den in Abschnitt IV.1 dargestellten Ausnahmen abgesehen. Übersichten über derartige Analogiestudien finden sich bei ULLRICH & ULLRICH DE MUYNCK (1974; unter theoretischen Aspekten), VON QUEKELBERGHE (1976; methodologisch, historisch) sowie LEVIS & HARE (1977; nach therapeutisch wirksamen Variablen).

Die Daten des Post-Testes zeigten bei der Gruppe mit relevanten Vorstellungen einen Anstieg der Spontanfluktuationen, d.h. eine Angststeigerung, zumindest auf physiologischer Ebene.

MC CUTCHEON & ADAMS wiederholten das Experiment und verlängerten die Darbietungszeit auf 60 Minuten. Dieses Mal hatte sich die Gruppe mit relevanten Vorstellungsreizen gegenüber den anderen im Post-Test signifikant gebessert. Diese Daten betonen die Wichtigkeit der Darbietungsdauer bei der Konfrontation mit angstausslösenden Reizen. Damit stützen diese experimentellen Ergebnisse Hypothesen, die wir aus der Analyse der physiologischen Konzepte zu Angst und Erregung (Kap. III.3.1) ableiteten.

Ähnliche Ergebnisse schildern MATHEWS & SHAW (1973), die Studentinnen mit einer Spinnenphobie angsterregenden Vorstellungen zum einen in massierter Form, zum anderen in verteilter Form aussetzten. In einem 2x2-faktoriellen Untersuchungsplan wurde als zweite Bedingung das Erregungsniveau (hoch/niedrig) variiert. Als Kriterienmaße wurden ein Verhaltenstest und verbal-subjektive Skalen eingesetzt.

Die Ergebnisse zeigten, daß ein maximaler Effekt bei massierter Übung mit weniger angsterregendem Material zu erzielen war. Die Gesamtdarbietungszeit erwies sich für die stark erregenden Szenen als zu kurz (6x8-Minuten-Darbietungen).

Die Autoren variierten in einem zweiten Experiment ihren Versuchsaufbau und bildeten zwei Experimentalgruppen, die in massierter Form angsterregenden Vorstellungen ausgesetzt wurden: Gruppe 1 erhielt zunächst Items mit niedrigem Angstgrad, denen Items mit hohem Angstgrad folgten; Gruppe 2 entsprechend umgekehrt. Zusätz-

lich zu den vorher genannten Kriterienmaßen wurden noch physiologische Werte während der Darbietungen erhoben.

Beide Experimentalgruppen habituierten schnell: Die Versuchspersonen mit der Reihenfolge "niedrig-hoch" habituierten bereits an das erste - gering angstbesetzte - Item. Die Versuchspersonen der Gruppe 2 dagegen habituierten beim zweiten - allerdings hoch angstbesetzten - Item. Nach dem Wechsel auf die jeweils andere Itemgruppe zeigte die Experimentalgruppe, die mit schwierigen Items begonnen hatte, einen erheblich stärkeren Abfall der physiologischen Erregung als Gruppe 1. Die verbal-subjektiven und Verhaltensmaße ergaben nach Abschluß der Behandlung keine Unterschiede zwischen den Gruppen.

Unter dem Aspekt der Dauer einer emotionalen Belastung wäre es evtl. überlegenswert, Versuchspersonen oder Klienten sofort mit stark angstausslösenden Reizen zu konfrontieren.

Ergänzend sollen die Befunde von EBERLE et al. (1975) angeführt werden, die allerdings in bezug auf die systematische Desensibilisierung erhoben wurden.

30 Versuchspersonen mit Schlangenphobien erhielten sieben Dias mit Schlangenbildern unterschiedlicher angstausslösender Qualität dargeboten. Jedes Dia wurde insgesamt 257 Sekunden lang gezeigt und in kurzen Zeitintervallen mit einem Handdynamometer bezüglich der angstausslösenden Qualität eingeschätzt. Die sieben Dias wurden auf diese Art in sieben verschiedenen Reihenfolgen bewertet.

Es zeigte sich, daß die subjektiv erlebte Angst abhängig von der Darbietungsdauer und unabhängig von der Rangfolge der dargebotenen Items war. Wie schon früher bestätigt, benötigten hoch angsterregende Items zwar

eine längere Zeit bis zur Angstreduktion, dies jedoch unabhängig davon, ob sie am Anfang oder am Ende einer Sequenz dargeboten wurden.

IV.2 Kontrollierte klinische Untersuchungen

Zu den ersten und wohl am häufigsten zitierten klinischen Untersuchungen zur Reizüberflutung gehört eine Vergleichsstudie zur systematischen Desensibilisierung, die von MARKS, BOULOUGOURIS & MARSET (1971) und BOULOUGOURIS, MARKS & MARSET (1971) beschrieben wird.

In einem Überkreuz-Versuch wurden 16 Klienten behandelt. Jede der beiden Behandlungsformen umfaßte sechs Sitzungen mit 50 Minuten Vorstellungsübungen; auf die fünfte und sechste Sitzung folgten jeweils weitere 70 Minuten mit Praxisübungen.

Als Erfolgskriterien galten Einschätzungen der Haupt- und Nebenphobien durch den Klienten, den Therapeuten und einen unabhängigen Beurteiler. Des weiteren wurden Persönlichkeitsvariablen, soziale Angst, Panikattacken etc. erfaßt. Die Messungen fanden vor Beginn der Behandlung, nach der sechsten (Behandlungswechsel) und nach der zwölften Sitzung statt. Mehrere Nachuntersuchungen (bis zu einem Jahr) wurden ebenfalls durchgeführt.

Physiologische Maße (Herzrate, Spontanfluktuationen und maximaler Hauptwiderstand) wurden vor Beginn der

¹ *Uns ist nur eine Analogiestudie bekannt, die mit "In-Vivo -Konfrontationen" (anhand einer Gummiratte) arbeitet (STADTER, 1973).*

Behandlung, nach der sechsten und zwölften Sitzung sowie während der Vorstellung verschiedener standardisierter Szenen erhoben. Hierbei handelt es sich also nicht im engeren Sinne um Therapieverlaufsmessungen, da sie nur zu Beginn und Ende einer Behandlungsfolge durchgeführt wurden.

Die Ergebnisse zeigten Verbesserungen durch beide Behandlungsformen, doch war die Reizüberflutung der systematischen Desensibilisierung in mehreren entscheidenden Variablen überlegen. Diese Unterschiede wurden signifikant, obwohl die jeweils erste Behandlung (unabhängig von der Methode) größere Effekte als die zweite aufwies.

Die physiologischen Maße zeigten bei der Reizüberflutung eine stärkere Besserung als bei der Desensibilisierung.

Besonders interessant sind die Befunde zu den verschiedenen Klientengruppen: Es stellte sich heraus, daß die Desensibilisierung größere Erfolge bei spezifischen Phobien aufwies, während die Reizüberflutung den Klienten mit Agoraphobien zu einer größeren Besserung verhelfen konnte.

Die Verwendung eines Überkreuz-Versuchsplanes ermöglichte eine relativ geringe Anzahl von Versuchspersonen, allerdings müssen dadurch bestimmte Fragestellungen unbeantwortet bleiben: Die Nachuntersuchungsergebnisse sind den Behandlungsmethoden nicht zuzuordnen. Fraglich bleibt, welchen Einfluß - bei so unterschiedlichen Techniken - die als jeweils erste eingesetzte Behandlung auf die folgende hat. Beeinflussungen sind hier nicht zu verhindern.

MARKS und Mitarbeiter gingen nach dieser Studie immer mehr zu dem Einsatz reiner In-Vivo-Konfrontationen über. Der subjektive Eindruck, daß diese Übungsform bei der

Reizüberflutung entscheidend ist, konnte mangels Prozeßuntersuchungen nicht belegt werden.

Mit Verlaufsuntersuchungen (vor und nach jeder Sitzung, vor allem in der fünften und sechsten Behandlungssitzung zwischen den In-Sensu- und In-Vivo-Konfrontationen) wäre es evtl. möglich gewesen, die Effekte von Vorstellungs- und Praxisübungen sowohl bei der Desensibilisierung als auch bei der Reizüberflutung gegeneinander abzuwägen. Wie spätere Untersuchungen und theoretische Überlegungen vermuten lassen, werden hier durchaus sehr verschiedene Prozesse wirksam.

Eher als klinische Pilotstudie ist die Untersuchung von WATSON, GAIND & MARKS (1972) zu bezeichnen; sie soll wegen der während der Behandlung durchgeführten Verlaufsmessungen ebenfalls dargestellt werden. Ziel der Untersuchung war es, physiologische Reaktionen (Herzrate und Hautwiderstand) sowie subjektives Angst-erleben bei Expositionen in Sensu und in Vivo zu messen.

Um die physiologischen Maße erheben zu können, wählten die Autoren zehn Klienten mit spezifischen Phobien aus (nur bei diesen sind In-Vivo-Konfrontationen im Labor möglich). Acht Klienten erhielten eine Vorstellungs- und zwei Praxissitzungen, zwei Klienten führten nur Praxisübungen durch. Die Vorstellungssitzungen dauerten jeweils zwei Stunden; vier Items wurden jeweils viermal 6-7 Minuten dargeboten.

Weitere Angaben, z.B. über Dauer und Gestaltung der Praxisübungen und die Notwendigkeit einer Behandlungsfortsetzung, sind dem Artikel bedauerlicherweise nicht zu entnehmen.

Zu Beginn und Abschluß jeder Sitzung wurde die subjektive Angsteinschätzung der phobischen Items erfaßt, ebenso in Form einer "Basislinie" die physiologischen

Parameter bei der Vorstellung einer hauptphobischen und einer neutralen Szene. Während der Konfrontationen wurden Herzrate und Hautwiderstand fortlaufend erhoben. Die Auswertung erfolgte über eine statistische Prüfung der Messungen vor und nach den Sitzungen (subjektive Angst, physiologische Werte der "Basislinie"), eine Korrelation dieser Maße miteinander und eine qualitative Beschreibung von Einzelverläufen der physiologischen Parameter während der Konfrontationen.

Zu den Befunden: Alle Maße verbesserten sich signifikant vom Beginn der ersten bis zum Ende der dritten Sitzung, allerdings traten Veränderungen der subjektiven Angst bedeutend zögernder als die der physiologischen Maße ein. Herzrate und Hautwiderstand zeigten bei verschiedenen Klienten einen ähnlichen Verlauf: Sie stiegen beim Einsetzen der Konfrontation z.T. erheblich an und fielen bei fortgesetzter Darbietung relativ stetig ab. Trotz einer vorhergehenden Habituation auf die Expositionen in Sensus¹ zeigten die physiologischen Reaktionen bei der Darbietung in Vivo zunächst einen erneuten erheblichen Anstieg.

WATSON et al. (1972) bezeichnen die Herzrate als das beste physiologische Kriterium, allerdings konnte der Hautwiderstand während der Vivo-Darbietungen wegen motorischer Aktivitäten der Klienten nicht vollständig erhoben werden. Entscheidend für die subjektive Einschätzung der Symptombesserung muß hingegen das subjektive Angsterleben angesehen werden: "Phobic patients do not regard themselves as better until they feel better subjectively." (WATSON et al., 1972, S. 277). Dagegen wagen die Autoren die Hypothese, daß kognitiv-emotionale Veränderungen in jedem Fall auch zu physiologischer Habituation führen.

¹ Allerdings "reagierten" einige Klienten bei Vorstellungskonfrontationen auf der physiologischen Ebene überhaupt nicht.

Aus den Befunden von WATSON et al. (1972) wird die Notwendigkeit der subjektiven Angsterfassung deutlich. Diese sollte u.E. auch während der Konfrontationen eingesetzt werden und könnte dort evtl. ähnlich sensible Verläufe wie die der physiologischen Parameter aufzeigen. Das gilt um so mehr, als die Erhebung von physiologischen Maßen fast ausschließlich auf das Labor beschränkt ist und damit nur bei wenigen spezifischen Problemen Therapieverlaufsmessungen durchführbar sind.

Die von WATSON et al. (1972) dargestellten Erregungsverläufe während der Konfrontationen deuten auf ein schnelles Einsetzen von Habituationseffekten hin. Auffallend ist hier, daß trotz vorheriger Vorstellungskonfrontation die Erregung bei Beginn der In-Vivo-Darbietungen wieder auf sehr hohem Niveau einsetzt. Es fragt sich, ob ähnliche Effekte bei einer graduierten realen Konfrontation auftreten würden oder ob hier die Habituationseffekte generalisieren.

Die Wirkung von In-Vivo- und In-Sensu-Darbietungen wollten WATSON et al. (1973) in einer weiteren klinischen Studie gegeneinander abwägen.

Sie behandelten 19 weibliche Agoraphobiker in Gruppen. Die Behandlung bestand aus 3x3-stündigen Sitzungen, in der beide Darbietungsformen vorkamen. Die ersten beiden Stunden jeder Sitzung waren in einem Überkreuzplan zu gleichen Anteilen mit realer und vorstellungsmäßiger Konfrontation ausgefüllt. Für die dritte Behandlungsstunde konnten die Klienten selber zwischen beiden Techniken wählen. Die In-Sensu-Expositionen wurden jeweils über Tonband vorgenommen, die In-Vivo-Konfrontationen fanden in der Gruppe mit einem Therapeuten statt; Shaping- und Modelling-Effekte wurden hier zusätzlich wirksam.

Die Messungen bestanden aus Selbsteinschätzungen der phobischen Angst durch den Klienten, sie wurden vor Beginn und am Ende jeder Sitzung sowie zwischen den Behandlungsteilen während der Sitzungen erhoben. Ein

Verhaltenstest wurde zu Beginn und Ende jeder Sitzung durchgeführt (die Klienten mußten sich auf einem festgelegten Weg vom Krankenhaus entfernen).

Die Ergebnisse zeigten über die Gesamtbehandlungszeit eine bedeutsame Verbesserung in den Skalen phobische Angst und Vermeidungsverhalten. Allerdings stieg die phobische Angst von der ersten zur zweiten Sitzung zunächst an, dies wurde von den Autoren durch die erstmalige reale Konfrontation mit lange vermiedenen Objekten erklärt.

Betrachtet man jede Konfrontationsform einzeln, so riefen beide Verbesserungen hervor, allerdings war die In-Vivo-Konfrontation überlegen. Die vorstellungsmäßige Darbietung wies nach der ersten Sitzung kaum noch Effekte auf.

Die Autoren folgern, daß eine graduierte Einführung in die phobischen Situationen einen angstreduzierenden Effekt bewirkt.

Diese Folgerung ist für uns aus methodischen Gründen fraglich: Zum einen ist die Behandlung u.E. zu kurz gewesen; Verschlechterungen in der Nachuntersuchung deuten auf eine abgebrochene Behandlung hin. Zum anderen sind die Effekte bei dieser Form von ständig wechselnder Konfrontationsart trotz Zwischen- oder Verlaufsmessungen nicht eindeutig auf die eingeführten Bedingungen zurückzuführen. Möglicherweise stellt gerade diese Art Kombination von In-Vivo- und In-Sensu-Konfrontationen eine eigenständige Variable dar.

Der Untersuchung von GELDER et al. (1973) lag die Überlegung zugrunde, daß die widersprüchlichen Ergebnisse von Vergleichsstudien zwischen Reizüberflutung und systematischer Desensibilisierung möglicherweise auf

unspezifische Behandlungseinflüsse zurückzuführen sind. Um dies zu klären, wurden Reizüberflutung, systematische Desensibilisierung und eine unspezifische Kontrollbehandlung miteinander verglichen. 36 phobische Klienten wurden in einem vierstufigen faktoriellen Untersuchungsplan mit drei Therapeuten, drei Behandlungsformen, zwei Arten von phobischen Störungen (Agoraphobiker und andere Phobiker) und zwei Ausprägungen von Vorerwartungen (die Hälfte der Patienten in jeder Gruppe erhielten ein Vorgespräch, das die Erfolgserwartung an die ihnen vorgestellte Therapie erhöhen sollte) einer Behandlung unterzogen. Die drei Behandlungsformen waren sorgfältig standardisiert, sie umfaßten drei Vorbereitungssitzungen, acht Vorstellungsbehandlungen und vier anschließende Praxissitzungen.

Erfolgsmessungen wurden vor Beginn und zum Abschluß der Behandlung in einer Sechs-Monats-Nachuntersuchung durchgeführt. Es wurden zahlreiche verschiedene Erfolgsmaße benutzt, incl. einer psychiatrischen Einschätzung, symptomspezifischer Maße, eines Verhaltens-tests, symptomunabhängiger, persönlichkeitspezifischer Maße und physiologischer Werte.

Insgesamt gab es nur sehr wenige Unterschiede: Es zeigte sich, daß die Variablen Therapeut und Erfolgserwartung keinen bedeutsamen Einfluß aufwiesen. Die Behandlungen mit Reizüberflutung und systematischer Desensibilisierung konnten bedeutend mehr Veränderungen hervorrufen als die Kontrollbehandlung. Die Unterschiede zwischen den beiden spezifischen Behandlungen waren gering und konnten frühere Befunde, daß Reizüberflutung für Agoraphobiker hilfreicher sei, nicht bestätigen. Auch die Wechselwirkung zwischen den untersuchten Variablen war insgesamt gering. Die wenigen Unterschiede fanden sich vorwiegend auf den Maßen, die sich direkt auf das phobische Verhalten beziehen, so war

die Reizüberflutung der systematischen Desensibilisierung im Verhaltenstest tendenziell überlegen. GELDER et al. folgern aus ihrer Untersuchung zunächst, daß die nicht-spezifischen Effekte (hier Therapeutenvariable und Erfolgserwartung) nicht hinreichend agoraphobische Symptome reduzieren können, und zum weiteren, daß die bestehenden Theorien zur Erklärung der Wirkmechanismen von Reizüberflutung und systematischer Desensibilisierung inadäquat sind und einer Neuformulierung bedürfen.

Wir glauben allerdings, daß das gemeinsame Element der beiden spezifischen Verfahren - die Praxisübungen - in der Diskussion von GELDER et al. zu wenig berücksichtigt wurde.

Die Untersuchungsbefunde von GELDER et al. weisen wieder einmal auf die Bedeutsamkeit der ausgewählten Kriterienvariablen hin: Je situationsspezifischer die Maße, um so eher werden Unterschiede zwischen den Gruppen deutlich.

Die im folgenden dargestellte Untersuchung von STERN & MARKS (1973) zeichnet sich durch einen raffiniert ausgewogenen Untersuchungsplan und eine beispielhaft detaillierte Beschreibung der Behandlungsbedingungen aus.¹ Häufige Meßwiederholungen während der Behandlungen (und damit Prozeßmessungen) waren allein schon aus methodischen Gründen notwendig, um die Effekte auf die verschiedenen unabhängigen Variablen zurückführen zu können. Darüber hinaus wurden auch konstante Verlaufsdaten während der Konfrontationen erhoben.

¹ Das Vorgehen während der Behandlungen - vor allem während der Praxisübungen - wird von STERN & MARKS anschaulich geschildert und ergab für uns eine Menge von hilfreichen Hinweisen.

Ziel der Untersuchung von STERN & MARKS war ein Vergleich von massierter und verteilter Konfrontation in Vivo und in Sensu bei agoraphobischen Patienten. In einem "Latin-square-design" erhielten 16 Klienten in balancierter Folge alle Behandlungsformen (Vivo - verteilt und massiert, Sensu - verteilt und massiert). Die Behandlung erstreckte sich über vier Tage (zwei Tage pro Woche) mit insgesamt acht Sitzungen, morgens liefen jeweils die Vorstellungsübungen und nachmittags die Praxisübungen ab. Die massierte In-Sensu-Konfrontation dauerte 80 Minuten und wurde abgeschlossen mit einer 40-minütigen Darbietung neutralen Materials. Die verteilte In-Sensu-Darbietung umfaßte 8x10-minütige Expositionen, unterbrochen von jeweils fünf Minuten neutralem Material. Die massierte Praxisübung dauerte zwei Stunden ohne Unterbrechung, während die verteilte Praxis aus 4 x 30 Minuten Exposition mit jeweils 30 Minuten Pause bestand. Es wurden umfassende Messungen vor und nach den In-Sensu-Darbietungen (also morgens und mittags) sowie zwei Tage nach der jeweils letzten Praxissitzung durchgeführt.

An Kriterienmaßen wurden Selbst- und Fremdeinschätzungen (unabhängiger Beurteiler) der phobischen Angst, freiflottierender Ängste und der Depressivität erhoben sowie (nur von den Klienten) subjektive Angsteinschätzungen der hauptphobischen Situation, einer normalen Angst und eines neutralen Konzeptes. Ebenso wurden subjektive Angst- und Erfolgseinschätzungen direkt vor und nach den Praxisübungen erhoben. Während der Konfrontationen in Sensu wurden kontinuierlich Herzrate und Hautwiderstand erfaßt, während der Praxisübungen war nur eine Messung der Herzrate mittels eines tragbaren Pulsmeters möglich. Die Autoren gingen hierbei davon aus, daß Einflüsse durch Bewegungen sich zufällig und gleich über die Behandlungsbedingungen verteilen.

Die Ergebnisse der Untersuchungen lassen die Autoren lange, massierte Praxisübungen favorisieren: Es traten signifikant größere Verbesserungen nach langen Praxisübungen als nach kurzen Praxisübungen auf. Keine Unterschiede waren zwischen den beiden Formen der vorstellungsmäßigen Darbietung feststellbar. Einstellungsänderungen waren bei den massierten Übungen (beide Formen) effektiver als bei den verteilten. Angst, Depression und Panikattacken nahmen über die Behandlung ab.

Die Ergebnisse der physiologischen Verlaufsdaten geben differenzierte Hinweise über die Wirkung der einzelnen Behandlungsbedingungen: Sowohl die Maße der subjektiven Angst als auch die Herzrate nahmen in der zweiten Stunde der langen Praxis mehr ab als in der ersten Stunde der langen Praxis. In den verteilten Praxisübungen hingegen waren die Verläufe pro Übung (von 30 Minuten) gleich. Beide Werte nahmen mehr ab in der zweiten Stunde der langen als in der zweiten Stunde der kurzen Praxisübungen (die ja durch Pausen unterbrochen waren). Verlängerte Konfrontationen führen offensichtlich zu verstärkten Habituationseffekten - allerdings nur bei realen Konfrontationen: Die genannten Unterschiede waren über die Vorstellungsübungen nicht feststellbar.

Die Untersuchung von STERN & MARKS zeigt, daß auch bei geringerem Aufwand an Therapiestunden und einer kleinen Stichprobe durch den Einsatz von Prozeßmessungen Wirkungen von Einzelvariablen der Reizüberflutung gemessen werden können. Aussagen über die Stabilität der Behandlungseffekte sind allerdings nicht möglich, da langfristige Nachuntersuchungen fehlen. Ebenso fehlt für eine absolute Effizienzeinschätzung der Vergleich mit einer (behandelten oder unbehandelten) Kontrollgruppe. Nicht abschätzbar ist bei diesem Untersuchungsplan, welche Effekte In-Vivo-Konfrontationen ohne vorherige In-Sensu-Darbietungen bedingen würden.

ULLRICH & ULLRICH DE MUYNCK (1974) stellen in ihrem Handbuchartikel zur Reizüberflutung ein stark verlängertes, massiertes In-Vivo-Verfahren - das von ihnen als "Habituationstraining" bezeichnet wird - dar. Die Dauer des Habituationstrainings beträgt acht Stunden, besonderen Wert legen die Autoren darauf, daß die Klienten jede Übung in einem "Zustand reduzierter Erregung" abschließen (ULLRICH & ULLRICH DE MUYNCK, 1974, S. 390).

Die Autoren stellen zunächst nur einzelne Befunde aus den Trainingsergebnissen von 16 Agoraphobikern dar, um die Wirksamkeit des Habituationstrainings zu demonstrieren. Wir wollen, da es sich nicht im engeren Sinne um eine kontrollierte klinische Studie handelt, nur kurz auf die Ergebnisse, vor allem jedoch auf die verwendeten Meßinstrumente eingehen:

ULLRICH & ULLRICH DE MUYNCK fanden hochsignifikante Verbesserungen bei Fremd- und Selbstbeurteilungen der hauptphobischen Situation, des Vermeidungsverhaltens und in physiologischen Meßwerten. Alle Variablen zeigen über den Verlauf der Behandlung einen zunächst steilen Abfall mit einem asymptotischen Auslaufen zum Abschluß der Behandlungen und während der Nachuntersuchungen.

ULLRICH & ULLRICH DE MUYNCK setzen beim Habituationstraining (im Gegensatz zu früher von ihnen erprobten Verfahren) keine vorbereitenden In-Sensu-Konfrontationen ein. Auch bei den In-Vivo-Darbietungen halten sie es für notwendig, sofort in die schwerste hauptphobische Situation zu gehen, und erwarten damit für leichtere Situationen eine "Generalisierungshilfe" (ebenda, S. 390).

Zur Therapiekontrolle haben die Autoren spezielle Meßinstrumente entwickelt, die sowohl zur Verlaufs- als auch zur Erfolgsmessung eingesetzt werden können: die "Situationsbewertungsskala" und das "Emotionalitätsinventar" (ULLRICH & ULLRICH DE MUYNCK, 1975 b, 1978). Diese Meßinstrumente stellen sensible, mehrdimensionale Verfahren dar, die es ermöglichen, durch Selbsteinschätzung des Klienten differenziert verschiedene Modalitäten erlebter Ängstlichkeit (z.B. vegetative Angst, motorische Angst, psychisch erlebte Hilflosigkeit) und Aspekte der Situationswahrnehmung und -bewertung (z.B. Schwierigkeit der Situation, Bedrohlichkeit der Situation) zu erfassen.

Diese Meßinstrumente gehen damit über die eindimensionalen Skalen anderer bisher dargestellter Verlaufsmessungen hinaus und wären u.E. in der Lage, noch weit aus differenziertere Beschreibungen von Konfrontationsverläufen zu liefern, als sie von ULLRICH & ULLRICH DE MUYNCK beschrieben werden.

Die folgenden beiden Untersuchungen sind unter methodischen (Kontrollgruppe) wie inhaltlichen (graduier-tes Vorgehen) Gesichtspunkten für unsere Fragestellung von Belang.

Die Studie von EMMELKAMP (1974) zeigt einen anderen Untersuchungsplan als die bisher geschilderten: Der Einsatz von drei Experimentalgruppen und einer Eigenwartekontrollgruppe bedeutet zwar einen größeren therapeutischen Aufwand, läßt aber weniger konfundierende Variablen erwarten.

EMMELKAMP verglich die Wirkung von Reizüberflutung mit einer Technik, die er "Selbstbeobachtung" nennt und die ein graduiertes Vorgehen in Vivo mit starken Selbstkontrollanteilen beinhaltet. Die dritte Expe-

rimentalgruppe erhielt ein kombiniertes Training aus drei Sitzungen Reizüberflutung und neun Sitzungen "Selbstbeobachtung". Jede Behandlungsgruppe erhielt jeweils zwölf Sitzungen à 90 Minuten. Die Reizüberflutungssitzungen bestanden aus 45 Minuten In-Sensu- und anschließenden 45 Minuten In-Vivo-Darbietungen. Während der "Selbstbeobachtungs"-Übungen wurden die Klienten aufgefordert, eine phobische Situation real aufzusuchen und so lange in ihr zu bleiben, bis sie Angst oder Spannungen verspürten.¹ Nun sollten sie zu ihrem Ausgangspunkt zurückkehren und notieren, wie lange sie in der phobischen Situation verbracht haben. Dann mußten sie diese erneut aufsuchen.

Die Gruppe "Selbstbeobachtung" wurde bis zur fünften Sitzung einschließlich von ihrem Therapeuten begleitet, ebenso die kombinierte Gruppe.

Die Reizüberflutungsgruppe stand unter ständiger therapeutischer Kontrolle, die Klienten wurden mit den schwersten phobischen Situationen ohne Zulassung von Vermeidungsverhalten konfrontiert.

29 agoraphobische Klienten begannen die Therapie und wurden auf die drei Behandlungsbedingungen aufgeteilt², allerdings durchliefen nur 20 Klienten die Behandlung bis zum Schluß.

Von den neun "Drop-outs" beendeten nach Angabe der Autoren nur zwei die Therapie aufgrund ihrer Erfahrungen mit der Behandlung, die restlichen schieden wegen Krankheit oder aus methodischen Gründen aus.

Als Erfolgskriterium diente einerseits ein Verhaltenstest, bei dem die Klienten so lange in einer phobi-

¹ Das bedeutet ein Zulassen von Vermeidungsverhalten, analog der systematischen Desensibilisierung.

² Neun von ihnen hatten vorher bereits der Wartekontrollgruppe angehört.

schen Situation bleiben mußten, bis sie Angst bekamen.¹ Diese Zeit wurde gemessen. Hinzu kamen phobische Angst- und Vermeidungsskalen, die von Klient, Therapeut und einem unabhängigen Beobachter ausgefüllt wurden. Die Messungen wurden vor Beginn, nach der dritten Sitzung, zum Abschluß der Behandlung und in einer Nachuntersuchung nach drei Monaten durchgeführt. Im Prä- und Post-Test und im "Follow-up" wurden weitere symptomunabhängige Meßinstrumente (soziale Angst, Depression, usw.) eingesetzt.

Die wesentlichen Ergebnisse dieser Untersuchung bestanden darin, daß im Post-Test alle drei Behandlungsgruppen eine signifikante Überlegenheit gegenüber der Wartekontrollgruppe aufweisen konnten. Zwischen der Bedingung Reizüberflutung und Selbstbeobachtung bestand kein Unterschied. Allerdings erwies sich die kombinierte Reizüberflutungs-/Selbstbeobachtungsgruppe den anderen beiden als überlegen. Deutlich wird dies z.B. an den Verhaltensmaßen: Zu Beginn konnten die Klienten im Mittel für 10,6 Minuten draußen spazierengehen, am Ende der Behandlung hatte sich diese Zeit für die kombinierte Therapiegruppe auf 65 Minuten erhöht, für die beiden anderen Gruppen auf 45,4 bzw. 46,9 Minuten.

In einer weiteren Untersuchung versuchen EMMELKAMP & WESSELS (1975) die Effekte von Reizüberflutung in der Vorstellung und Reizüberflutung in Vivo zu trennen. Sie bildeten wiederum drei Experimentalgruppen: Die erste erhielt vier 90-minütige Sitzungen in Vivo, die

¹ Dieses "Erfolgs"-kriterium ist wohl nur aus dem Versuchsaufbau verständlich.

zweite dieselbe Zeit in Senu, die dritte Gruppe eine kombinierte Behandlung. Aufbauend auf den Ergebnissen ihrer vorhergehenden Studie ließen die Autoren allen Therapieformen acht Sitzungen in der Selbstbeobachtungstechnik folgen. 26 Klienten nahmen an dem Experiment teil, davon 23 bis Therapieende.

Messungen fanden zu Beginn der Therapie, nach der vierten Sitzung, nach der Therapie und nach einem Monat statt. An Meßinstrumenten wurden ähnliche wie in der vorigen Studie eingesetzt. Im Zwischentest (vor Beginn der Selbstbeobachtungsphase) konnten die kombinierte Gruppe und die Gruppe "Reizüberflutung in Vivo" bedeutsame Veränderungen aufweisen; die dritte Experimentalgruppe (Reizüberflutung in der Vorstellung) nur in wenigen Variablen. Die In-Vivo-Gruppe zeigte zudem auf einigen Variablen bessere Ergebnisse als die kombinierte Gruppe.

Dieselbe Reihenfolge ergab sich auch in den Ergebnissen des Post-Testes: Reizüberflutung in Vivo schnitt am besten ab, gefolgt von der kombinierten Anwendung, die wiederum besser war als die Behandlung in der Vorstellung. Alle drei Gruppen konnten durch die Selbstbeobachtungsphase einen zusätzlichen Behandlungserfolg verbuchen.

Ein Vergleich des graduierten Vorgehens in der "Selbstbeobachtung" mit der Reizüberflutung in Vivo und damit die Frage der optimalen Stimulusintensität bleibt durch die gewählten Versuchspläne schwierig. Einmal war die "Selbstbeobachtung" anderen Bedingungen nachgeordnet (Vivo, Senu) (EMMELKAMP & WESSELS, 1975), das andere Mal durch unterschiedliche Selbstkontrollanteile (EMMELKAMP, 1974) nicht mit der Reizüberflutung vergleichbar. Ein weiteres Problem für die Übertragung auf unsere Fragestellung ist das Zulassen des Vermeidungsverhaltens in der "Selbstbeobachtungstechnik".

In der Untersuchung von HAND, LAMONTAGNE & MARKS (1975) werden erstmalig Klienten in Gruppen behandelt und gemeinsam einer Reizüberflutung in Vivo unterzogen. 25 agoraphobische Klienten wurden in Gruppen von vier bis fünf Patienten behandelt, vier der Gruppen wurden von zwei Therapeuten, zwei Gruppen von einem Therapeuten unterstützt. Jeder Klient erhielt zwölf Stunden Reizüberflutung in Vivo, aufgeteilt auf drei Tage (innerhalb einer Woche) mit jeweils vier Stunden. In drei der sechs Behandlungsgruppen wurde die Gruppenkohäsion durch die Therapeuten gezielt gefördert (= strukturierte Gruppen), und zwar durch Gruppengespräche während und nach den Sitzungen. In den anderen drei Gruppen (= unstrukturierte Gruppen) wurde die Gruppenkohäsion so gering wie möglich gehalten, obwohl dies durch spontanes Klientenverhalten nicht immer möglich war. Den Therapeuten fiel es erheblich schwerer, die Gruppen ohne Kohäsion zu leiten.

Es wurden Erfolgs- und Prozeßmessungen durchgeführt: Als Erfolgskriterien dienten Einschätzungen der phobischen Angst und des Vermeidungsverhaltens durch den Klienten, die Therapeuten und einen unabhängigen Beobachter; ebenso wurden allgemeine Ängstlichkeit und soziale Fähigkeiten eingeschätzt. Als weiteres Erfolgsmaß diente ein Vermeidungstest. Nachuntersuchungen fanden bis zu sechs Monaten nach Therapieende statt. Die zahlreichen Verlaufsmessungen während der Konfrontationen dienten zum einen dazu, Gruppeneffekte - vor allem Gruppenkohäsion - zu prüfen, zum anderen, Angstwerte zu erfassen. Hierzu gaben die Klienten alle 20 Minuten eine subjektive Angsteinschätzung ab, und alle 45 Minuten füllten sie Skalen zu Depression, Vermeidungstendenz, Gruppenkohäsion und zur erlebten Hilfe durch die Gruppe, einzelne Patienten und den Therapeuten aus. Am Ende jedes Therapietages schätzten die Klienten die interpersonale Attraktivität in der

Gruppe, den Einfluß von Gruppe und Therapeut auf die Angstreduktion und ihre allgemeine Besserung ein. Die Verlaufsmessungen konnten sichern, daß die Experimentalgruppen Unterschiede auf der Variable Gruppenkohäsion zeigten, die unabhängige Variable demnach kontrolliert eingeführt worden war. Ebenso konnten Prozeß- und Erfolgsmessungen unterschiedliche Verläufe der Angstreduktion in den beiden Experimentalgruppen aufzeigen: Die Patienten der strukturierten Gruppen zeigten geringere Besserungen im allgemeinen Befinden unmittelbar während der Behandlungszeit, im Post-Test hingegen (drei Tage nach dem letzten Behandlungstag) waren beide Gruppen gleich, und in den Nachuntersuchungen konnten die strukturierten Gruppen in einigen Variablen überlegene Ergebnisse aufweisen. Ebenso war die Abbrecherzahl bei den Gruppen mit Kohäsion geringer, wie auch die Anzahl der Klienten, die einer weiteren Behandlung bedurften.

In dieser Untersuchung erhielten Prozeßuntersuchungen zwei verschiedene Funktionen: Zum einen dienten sie der notwendigen Überprüfung der unabhängigen Variablen, zum anderen konnten sie die unterschiedlichen Behandlungsverläufe der Experimentalgruppen deutlich machen, die bei einer Zwei-Punkte-Messung nicht ersichtlich gewesen wären.

Besonders interessant ist eine Untersuchung, die in zwei Veröffentlichungen von MATHEWS et al. (1976) und JOHNSTON et al. (1976) dargestellt wird.

Ziel der Untersuchung war es, die Wirksamkeit von In-Sensu-Konfrontationen mit der von In-Vivo-Konfrontationen zu vergleichen. 36 weibliche Agoraphobiker wurden hierzu drei verschiedenen Behandlungsbedingungen zugeordnet: Die Experimentalgruppe 1 erhielt zu-

nächst acht Sitzungen (à 90 Minuten) mit In-Sensu-Expositionen, gefolgt von acht Sitzungen (à 90 Minuten) mit In-Vivo-Expositionen; die Experimentalgruppe 2 übte in jeder der 16 Sitzungen zunächst in Sensu und dann in Vivo (jeweils 45 Minuten). In der dritten Gruppe wurden über den gleichen Zeitraum ausschließlich In-Vivo-Übungen durchgeführt.

Effektivitätsmessungen erfolgten vor der Behandlung, nach acht Sitzungen, nach der Behandlung und in einem Sechs-Monats-Follow-up. Die Behandlungen der drei Gruppen scheinen vergleichbar: Die wöchentliche 90-minütige Sitzung wurde in jeweils 2x45 Minuten aufgeteilt. Pro 45 Minuten wurde sowohl bei den Vorstellungs- als auch bei den Praxisübungen eine Situation geschildert oder aufgesucht. Trat innerhalb der Praxisübungen nach den ersten 45 Minuten noch Angst auf, wurde die Übung in der zweiten Hälfte der Sitzung fortgesetzt.

Die Situationen selber waren entsprechend ihres Schwierigkeitsgrades hierarchisch angeordnet, die Schwierigkeit der Übungen wurde von Sitzung zu Sitzung erhöht. Alle Klienten erhielten - unabhängig von ihrer Behandlungsgruppe - pro Woche eine Praxisübung als Hausaufgabe, die über ein Tagebuch streng kontrolliert wurde. Als Meßinstrumente dienten Breitband-Symptomeinschätzungen von Therapeut, Klient und einem unabhängigen Psychiater, eine Angsteinschätzung aller phobischen Situationen sowie psychophysiologische Maße bei Vorstellung der hauptphobischen Situation.

Die Ergebnisse der Erfolgsmaße zeigten keine Unterschiede zwischen den Behandlungsgruppen, und zu keinem Zeitpunkt war eine signifikante Erfolgsvorhersage aus den Daten möglich.

MATHEWS et al. (1976) kommen abschließend zu dem Ergebnis, daß die In-Vivo-Expositionen keine bedeutsa-

meren Effekte aufweisen als die In-Sensu-Expositionen. Sie müssen andererseits die Hypothese, Vorstellungsübungen erleichterten die Praxisübungen, ebenfalls fallen lassen.

Erst die Veröffentlichung von JOHNSTON et al. (1976), die auf der Auswertung von Verlaufsdaten mit wöchentlichen Erhebungen und Messungen während der Konfrontationen basiert, kann differenziertere Ergebnisse liefern. Ausgehend von der Frage nach der Vorhersagekraft von Therapiezwischenmessungen für den Erfolg der Behandlung wurden folgende Therapieverlaufsmessungen durchgeführt:

Zu Beginn jeder Therapiesitzung nahmen die Klienten Selbsteinschätzungen auf einer Stimmungsskala vor, bewerteten das im folgenden zu übende Item auf einem semantischen Differential und gaben eine Angsteinschätzung aller phobischen Situationen (Maß für phobische Ängstlichkeit) ab. Das semantische Differential wurde ebenfalls in der Mitte und am Ende jeder Sitzung gegeben.

Alle 15 Minuten während der Konfrontationen wurde außerdem eine kurze subjektive Einschätzung der erlebten Angst abgefragt.

Während die Stimmungsskala und das Gesamtmaß für phobische Ängstlichkeit keine Unterschiede zwischen den Gruppen aufzeigten, brachten die beiden anderen Meßinstrumente bedeutsame Unterschiede zutage:

Das semantische Differential zeigte signifikante Veränderungen nach den Praxis-, aber nicht nach den Vorstellungsübungen. Die Kurzzeiteffekte der In-Vivo-Expositionen waren positiv und reliabel, die der In-Sensu-Expositionen hingegen schwach und unreliabel.

Der Effekt einer Praxisübung wurde in keinem Fall bedeutsam durch den einer vorherigen Vorstellungsübung verbessert.

Die Einschätzungen der subjektiv erlebten Angst während der Expositionen zeigten: Der mittlere Angstgrad war in den In-Sensu-Sitzungen signifikant höher als in den In-Vivo-Übungen.

In einer abschließenden Analyse und Diskussion ihrer Befunde kommen JOHNSTON et al. (1976) zu folgender Interpretation: Während der In-Sensu-Expositionen findet keine entscheidende Angstreduktion statt, diese wurde erst durch die jeweils folgende Selbstkontrollpraxisübung (als Hausaufgabe) hervorgerufen, so daß zu Beginn der jeweils nächsten Therapiesitzung keine Unterschiede zwischen den Experimentalgruppen mehr feststellbar waren. Die Bedeutung von Vorstellungsübungen liegt also in der Erleichterung selbstkontrollierten Aufsuchens realer Situationen.

Die Therapiemessungen von JOHNSTON et al. (1976) deckten im wesentlichen also einen Fehler im Untersuchungsplan auf: Das Einsetzen von Praxisübungen als Hausaufgabe für alle drei Experimentalgruppen konfundiert mit den unabhängigen Variablen der Stimulusdarbietung. Ein Rückschluß der Effektivitätsmaße auf die Wirkung der unabhängigen Variablen war nicht gerechtfertigt. Gleichzeitig wurde hier deutlich, daß es nicht hinreichend ist, subjektive Angstmessungen allein vor Beginn der Therapiesitzungen durchzuführen, vor allem dann, wenn größere Zeitabstände zwischen den Kontakten bestehen. Messungen zum Abschluß jeder Sitzung sind notwendig, optimal wären Messungen auch während der Konfrontationen.

IV.3 Zusammenfassende und weiterführende Überlegungen

Die Fragestellungen der vorliegenden Untersuchungen zielen entweder auf eine Effizienzüberprüfung von Reizüberflutungsverfahren durch den Vergleich mit anderen Techniken hin oder aber versuchen, systematische oder unsystematische Wirkvariablen zu extrahieren bzw. differenzielle Vorhersagen für einzelne Klientengruppen zu ermöglichen.

Als etwas erweiterte Fragestellung soll noch einmal der Zusammenhang zwischen der Art der Konfrontation und das Ausmaß erlebter Angst und Erregung betrachtet werden.

Die überwiegende Anzahl der Autoren führt eine kombinierte In-Sensu-/In-Vivo-Darbietung durch, obwohl gesichert erscheint, daß die Vorstellungsübungen den Praxisübungen unterlegen sind (STERN & MARKS, 1973; EMMELKAMP & WESSELS, 1975; WATSON et al., 1973).

Diese "Fantasieübungen" werden häufig als vorbereitende für die realen Konfrontationen eingesetzt. Eine derartige vorbereitende Funktion könnte sich u.E. allerdings nur auf die kognitive Ebene beziehen, da im physiologischen Bereich die Erregung bei Beginn von Praxisübungen wieder auf hohem Niveau einsetzt (WATSON et al., 1972).

Keiner der Autoren schildert länger dauernde Panikattacken, alle Berichte deuten auf Habituationseffekte an die realen Stimuli hin. So fassen RACHMAN & BERGOLD (1976) zusammen: "Obwohl die Mehrzahl der Klienten mittlere bis erhebliche Angst erleben, erreicht diese nur selten einen unerträglichen Grad." (S. 114)

MARKS (1972) berichtet, daß er anfangs zögerte, Klienten der für sie unerfreulichen Reizüberflutung auszusetzen, und dann zu seinem Erstaunen feststellte, daß die Klienten das Verfahren akzeptierten

und daß er ebenso wenig Therapieabbrecher wie während einer Desensibilisierung zu verzeichnen hatte. Allerdings müssen wir betonen, daß in allen Untersuchungen die Konfrontationszeit hinreichend lang gewählt wurde. Frühere Untersuchungen mit vergleichsweise sehr kurzen Darbietungszeiten konnten zeigen, daß kurze Konfrontationen zur Erregungssteigerung führen können (vgl. RACHMAN, 1966).

STERN & MARKS (1973) wiesen nach, daß die Erregungsreduktion bei massierter Konfrontation größer ist als bei verteilter und stützen damit Überlegungen, die wir aus den Konzepten HULLs zur reaktiven und konditionierten Hemmung ableiteten.

Wir fragen uns, warum bei der Bedeutsamkeit, die der Erregungsreduktion während der Konfrontationen - berechtigterweise - zugemessen wird, nur ULLRICH & ULLRICH DE MUYNCK (1974) das Abbruchkriterium konsequent an der Erregungsreduktion und nicht an einer vorher definierten Zeit festmachen. Hier fehlen offensichtlich auch schnell durchführbare und valide Meßinstrumente.

Die Gesamtdauer der dargestellten Behandlungen ist z.T. noch recht kurz (WATSON et al., 1973). Möglicherweise müssen manche Behandlungen als abgebrochen betrachtet werden und geben keine typischen Verläufe für abgeschlossene Behandlungen wieder.

Die dargestellten Untersuchungen geben einen repräsentativen Eindruck des behandelten klinischen Klientels wieder. In den nicht berücksichtigten Analogstudien werden hingegen fast ausschließlich Versuchspersonen mit Kleintierphobien "behandelt".

Der Symptombegriff der Agoraphobie wird von den meisten Autoren recht weit gefaßt und entspricht eher der von ULLRICH & ULLRICH DE MUYNCK (1974) so bezeichneten "multiplen Situationsphobie" (vgl. Kap. II.3.4).

Die Schwere der Symptomatik ist oft nicht abzuschätzen, Auswahlkriterien wurden selten angegeben; man behandelte diejenigen, die kamen. Für differentielle Indikationsstellungen wurde bisher nur zwischen Agoraphobien und spezifischen Phobien (MARKS et al., 1971; BOULOUGOURIS et al., 1971) oder Agoraphobien und anderen Phobien (GELDER et al., 1973) unterschieden.

Insgesamt wurden wenig Vergleiche mit einer Kontrollgruppe vorgenommen (außer z.B. GELDER et al., 1973; EMMELKAMP, 1974), besonders dann nicht, wenn Einzelvariablen der Reizüberflutung überprüft wurden. Hier werden vorwiegend multifaktorielle Versuchsanordnungen wie Überkreuz-Versuche oder "Latin-square-" Pläne eingesetzt. Der Nachteil solcher Versuchspläne ist, daß sie keine Hinweise auf die langfristige Wirkung einer Therapievariation geben können. Wir denken jedoch, daß eine Therapie als längerfristiger Veränderungsprozeß begriffen werden muß. Das bedeutet, daß bei Aussagen über Therapieverläufe auch die Stabilisierungs- oder Generalisierungszeit nach der Behandlung einbezogen werden muß, vor allem bei so kurzen Behandlungen wie der Reizüberflutung.

Die Befunde von HAND et al. (1975) stützen diese Aussage und machen deutlich, daß Prozeßdaten auch immer in bezug zu Erfolgsdaten gesetzt werden sollten.

Erwarten wir unterschiedliche Veränderungsverläufe (wie dies bei HAND et al. (1975) der Fall war), so kann eine Zwei-Punkte-Erfolgsmessung zu erheblichen Fehlbewertungen von Therapievariablen führen.

Die Befunde von JOHNSTON et al. (1976) und MATHEWS et al. (1976) weisen darauf hin, daß auch die Wahl der Zeitpunkte von Prozeßmessungen von entscheidender Bedeutung für die Aussage einer Untersuchung sein kann.

An Meßinstrumenten werden in der Regel Selbst- und Fremdeinschätzungen der phobischen Angst, des Vermei-

dungsverhaltens und der allgemeinen Befindlichkeit eingesetzt. Dies sind recht einfache, eindimensionale Skalen, mit Ausnahme der von ULLRICH & ULLRICH DE MUYNCK entwickelten Verfahren. Einige Autoren setzten außerdem symptomunabhängige Meßinstrumente ein. Es zeigte sich dabei, daß nur die symptomspezifischen Meßinstrumente sensibel genug sind, um im Verlauf von Behandlungen Unterschiede zwischen verschiedenen Therapievariationen aufzuzeigen. ULLRICH & ULLRICH DE MUYNCK (1974) halten Selbsteinschätzungen zudem für sensibler als Fremdeinschätzungen (vgl. auch die Ergebnisse von MATHEWS et al., 1976, und JOHNSTON et al., 1976). In der Regel werden verbal-kognitive Meßinstrumente verwendet, seltener Verhaltenstests, die sich allerdings als aussagekräftig erwiesen (z.B. EMMELKAMP, 1974). Physiologische Maße wurden nur selten erhoben, und wenn, dann vorwiegend in Prä-/Post-Sitzungen während der Vorstellung von Standardszenen. Eine Ausnahme bilden STERN & MARKS (1973), die auch während der Praxisübungen mittels eines tragbaren Pulsmeters die Herzfrequenz maßen.

Die Herzfrequenz erwies sich auch in Laborversuchen als wichtiger physiologischer Parameter. WATSON et al. (1972) heben jedoch hervor, daß die subjektive Angst-erfassung validere Aussagen über Erregung und Erleben des Klienten machen kann.

Wenngleich diese Übersicht klinischer Untersuchungen zur Frage der Stimulusintensität und/oder zur Anwendung von Prozeßmessungen bei der Reizüberflutung weitgehend vollständig ist, dürfte bei der Lektüre die Heterogenität der Ansätze deutlich geworden sein. Viele Variablen der Reizüberflutung - u.E. besonders die Frage der emotionalen Belastung in Abhängigkeit von der Stimulusintensität - bedürfen noch einer eingehenden Klärung.

V. DARSTELLUNG DER UNTERSUCHUNGSFRAGEN

Ausgangspunkte zur Entwicklung der Untersuchungsfragen waren Beiträge aus vier Bereichen:

- (1) Überlegungen allgemeiner Art
- (2) Fragen von theoretischem Interesse
- (3) Bisherige empirische Untersuchungen
- (4) Methodische Überlegungen

(1) Überlegungen allgemeiner Art

Bei der Schilderung von Reizüberflutungstherapien vor Fachkollegen oder Studenten in der Ausbildung stoßen wir häufig auf Bedenken hinsichtlich der Gefährlichkeit, emotionalen und physischen Belastung und Zumutbarkeit dieser Therapieform für den Klienten. Diese Befürchtungen halten unsere Kollegen - so vermuten wir - in der Regel davon ab, trotz geeigneter Indikation mit Reizüberflutungstechniken zu arbeiten. Auch wir - das wollen wir nicht verschweigen - verbrachten einige unruhige Nächte vor und während unserer ersten Therapien.¹

Demgegenüber stehen zahlreiche Berichte über die Wirksamkeit dieser Technik. Diese und eigene positive Erfahrungen veranlaßten uns, das Ausmaß der vermuteten Beeinträchtigungen näher zu untersuchen und nach Variationen zu suchen, die bei gleicher Wirksamkeit die emotionale Belastung verringern.

(2) Fragen von theoretischen Interesse

Als wesentliche Merkmale der Reizüberflutungsmethoden in Abgrenzung zu anderen Angstbehandlungstechniken kennzeichneten wir die direkte Konfrontation mit den

¹ Wir möchten an dieser Stelle Rita Ullrich de Muynck und Rüdiger Ullrich herzlich danken, die uns Erfahrungen aus ihrer Praxis vermittelten.

Angststreizen, die vergleichsweise lange Darbietung und die Verhinderung von Vermeidungsreaktionen (vgl. Kap. II.3.5.3).

Diese Variablen werden von verschiedenen theoretischen Ansätzen her als unabdingbar erachtet.

Es lassen sich jedoch keine einheitlichen Aussagen darüber ableiten, ob hohe Erregungsgrade (und damit eine hohe emotionale Belastung) während der Konfrontationen notwendig sind. Einheitlich wird jedoch die auftretende Erregung in direkter Abhängigkeit vom Ausmaß der Stimulierung betrachtet, d.h. von der Intensität der dargebotenen Reize. Unterschiedlich sind die Aussagen über die Beziehung zwischen Stimulusintensität und Erregungshöhe.

Betrachten wir die in Kap. III diskutierten theoretischen Erklärungsmodelle zur Reizüberflutung in bezug auf diese Frage, so kommt man zu drei sich teilweise widersprechenden Folgerungen:

A. Modelle, die keine Aussagen über die Stimulusintensität machen

Hierzu zählt die MOWRERSche Zwei-Faktoren-Theorie (MOWRER, 1950), die annimmt, daß Behandlungserfolge durch Verhinderung des Vermeidungsverhaltens und damit Löschung der konditionierten Reaktion zu erzielen sind (vgl. Kap. III.2). In diesem Modell wird die Frage der notwendigen Erregungsgrade bzw. der zulässigen Stimulusintensität nicht diskutiert.

HULLs (1943) Überlegungen zur "reaktiven und konditionierten Hemmung" ermöglichen immerhin Angaben über notwendige Dauer und Abfolge einer Stimulierung, nicht jedoch über deren Intensität (vgl. Kap. III.3.1.1): Lang andauernde Konfrontationen in schneller Abfolge ermöglichen eine optimale reaktive Hemmung, die ihrerseits Voraussetzung für eine dauerhafte konditionierte Hemmung der Angst ist.

B. Modelle, nach denen hohe Erregungsgrade vermieden werden sollten

Die überwiegende Zahl theoretischer Ansätze ist dieser Kategorie zuzurechnen. So befürchten LADER & MATHEWS (1968, 1977) bei intensiver Stimulierung Panikattacken; BIRBAUMER in Anlehnung an BERLYNE (1969) betont die verstärkende Wirkung mittlerer Erregungsgrade, während THOMPSON & SPENCER (1966) in ihrem 5. Postulat für hohe Stimulusintensitäten keine Habituation an den Angstreiz mehr erwarten (vgl. Kap. III.3.1).

Unklar erscheinen uns die Aussagen EPSTEINS (1977), der zu dem Ergebnis kommt, daß ein graduierter Erregungsanstieg effizienter sei als die Hemmung durch einen intensiven Reiz, während wir seinen Erregungskurven (Abb. 7, S. 65) und den daran explizierten Funktionen von Erregung und Hemmung nur entnehmen können, daß die Nettoerregung einer Person bei niedrigen bis mittleren Reizstärken am höchsten ist.

Explizit nehmen kognitive Theorien keine Stellung zu der uns interessierenden Frage. Betrachtet man jedoch kognitive Neubewertungen im Sinne von R.S. LAZARUS (1966) als komplexe Lernprozesse, so wären auch hier gemäß der Wundt-Berlyneschen Kurve (Abb. 3, S. 52) niedrige Aktivierungsniveaus vorzuziehen.

Wir werden unter C. zeigen, daß aus diesem Modell auch entgegengesetzte Hypothesen ableitbar sind.

C. Modelle, die hohe Erregungsgrade für notwendig erachten

Sehen wir von STAMPFL & LEVIS (1967, 1968, 1969) ab, die hohe Erregungsgrade aufgrund psychodynamischer Überlegungen für sinnvoll halten, so lassen sich entsprechende Hypothesen allenfalls aus kognitiven Theorien ableiten. Dabei wäre, von LAZARUS ausgehend, zu überlegen, ob nicht durch hohe Stimulusintensi-

täten (wie in der Reizüberflutung) radikalere Neubewertungen als etwa in der Desensibilisierung quasi erzwungen werden. Dies kann z.B. in der Form geschehen, daß die von Klienten bei intensiver Stimulierung befürchtete "Katastrophe" ausbleibt, während sich bei gestuftem Vorgehen eher diskriminative Reize finden lassen, "warum es diesmal gutgegangen ist".

In diesem Sinne sind weiterhin Interpretationen auf der Basis der kognitiven Dissonanztheorien (FESTINGER, 1957; SINGER, 1968) denkbar.

Die genannten Argumente für oder gegen hohe bzw. niedrige Stimulusintensität sind schwer gegeneinander abzuwägen, dies um so mehr, als es in sämtlichen Ansätzen bisher an einer Operationalisierung dafür fehlt, was unter hoher bzw. niedriger Intensität der Reize zu verstehen ist.

(3) Bisherige empirische Untersuchungen

Nur wenige empirische Untersuchungen beschäftigen sich mit der Frage der optimalen Stimulusintensität bei der Reizüberflutung (vgl. Kap. IV).

So zeigen die Ergebnisse der Analogstudie von MATHEWS & SHAW (1973), daß ein Beginn der Konfrontationen mit intensiver Stimulierung die physiologische Erregung stärker senken kann als die Reihenfolge "niedrige - hohe Intensität". EBERLE et al. (1975) weisen - allerdings für die Desensibilisierung - auf, daß die Reihenfolge, in der hoch und niedrig erregende Items dargeboten werden, unerheblich für die subjektive Angstreduktion ist. Danach benötigen hocherregende Items zwar länger zur Angstreduktion, dies ist jedoch unabhängig davon, ob vorher schon andere Items geübt wurden.

Interessant ist im Zusammenhang unserer Diskussion auch die These von WATSON et al. (1972), daß kognitiv-emotionale Veränderungen in jedem Fall (also auch bei hoher Stimulusintensität) zu physiologischer Habituation führen. Sie kommen aufgrund ihrer Untersuchungen zu dem Ergebnis, daß die Bedeutung kognitiver Prozesse für eine Angstreduktion den physiologischen überzuordnen ist (1972, S. 277).

ULLRICH & ULLRICH DE MUYNCK (1974) beginnen die Therapie mit den hauptphobischen Situationen und erwarten für andere eine "Generalisierungshilfe" (S. 390).

Weitere Untersuchungen beschäftigen sich vor allem mit der Länge der Konfrontationen und deren zeitlicher Abfolge, so daß bisher zur Frage der optimalen Stimulusintensität keine kontrollierte klinische Untersuchung im Bereich der Reizüberflutung vorliegt.

Die unter (1) bis (3) aufgeführten Überlegungen veranlaßten uns, zwei verschiedene Variationen eines Reizüberflutungsverfahrens in Vivo zu entwickeln und zu vergleichen, die sich hinsichtlich der Intensität der Stimulusdarbietung unterscheiden:

- a) die Variation "Unmittelbare Konfrontation", gekennzeichnet durch die Darbietung von Reizen mit hoher Intensität (d.h. unmittelbare Darbietung der am stärksten angstbesetzten Items)
- b) die Variation "Graduierte Konfrontation", gekennzeichnet durch die stufenweise Darbietung der angstauslösenden Reize.

Beim Vergleich dieser beiden Variationen geht es darum, zu prüfen, ob diese ein unterschiedliches Ausmaß an emotionaler Belastung mit sich bringen und welchen Einfluß evtl. unterschiedliche Angstverläufe auf den Therapieausgang haben.

Ein Vergleich der beiden Variationen im Sinne einer Erfolgskontrolle wird in dieser Arbeit ausgenommen und von BARTLING (1978) behandelt (vgl. Kap. VI.1.3).

Ausgehend von dieser Grundfrage waren weitere Überlegungen, besonders methodischer Art, notwendig.

(4) Methodische Überlegungen

Da emotionale Belastungen der unter (1) bis (3) diskutierten Art primär während der Konfrontationen mit den Angststimuli zu erwarten sind, sollten Messungen im Sinne einer "Situationsverlaufsmessung" direkt während der Übungen durchgeführt werden.

Um Prozesse - vor allem kognitiver Art - zu erfassen, die über einen längeren Zeitraum ablaufen, erscheinen darüber hinausgehend Messungen in größeren Zeitabständen im Sinne einer "Therapieverlaufsmessung" sinnvoll.

Des weiteren sollte unsere Untersuchung den folgenden methodischen Anforderungen genügen:

- die Behandlung von "echten" klinischen Klienten mit entsprechenden Beeinträchtigungen
- Behandlungen, die nicht auf das Labor beschränkt, sondern in der Praxis durchführbar sind
- methodische Vergleichbarkeit der Therapien durch eine weitgehende Standardisierung
- für statistische Prüfung ausreichende Stichprobengrößen
- Messung verschiedener Reaktionsebenen der Angst

Die konkrete Ausgestaltung und Umsetzung dieser Parameter sowie der Behandlungsbedingungen ist Gegenstand des Kapitels VI.

Wie in Kapitel III und IV und bei unserer zusammenfassenden Diskussion in diesem Kapitel deutlich wurde, ist das Aufstellen spezifizierter Hypothesen beim derzeitigen Stand der Forschung nicht zu rechtfertigen.¹ Zu unterschiedlich sind die bisherigen Ergebnisse, und über die Interaktion verschiedener Faktoren (z.B. Habituation mit kognitiver Neubewertung) läßt sich begründet bisher nichts aussagen.

Dennoch sollen kurz die Vermutungen des Verfassers vor Untersuchungsbeginn charakterisiert werden.

Wir erwarteten bei den Klienten, die mit "Unmittelbarer Konfrontation" behandelt wurden, erheblich größere Erwartungsängste vor der Therapie. Damit war insbesondere die Sorge vor hohen Abbrecherquoten verknüpft. Auch in den Konfrontationssituationen vermuteten wir bei dieser Gruppe die größeren emotionalen Belastungen. Andererseits nahmen wir an, daß diese Gruppe es nach den ersten Konfrontationen leichter haben würde.

Bei der graduierten Behandlung war ein schonenderes Vorgehen zu erwarten, jedoch befürchteten wir hier ständige Erwartungsängste vor der jeweils nächsten schwierigeren Situation. Über Unterschiede hinsichtlich des langfristigen Therapieerfolges konnten wir keine Annahmen machen. Als allgemeine Fragestellungen unserer Untersuchung ergaben sich somit:

- (1) Welche Behandlungsverläufe ergeben sich durch die beiden Reizüberflutungstechniken "Unmittelbare Konfrontation" und "Graduierte Konfrontation" bei Klienten mit multiplen Situationsphobien, und wodurch unterscheiden sich diese?

¹ Vgl. auch die vorgebrachte Kritik am "Hypothesentestem" in Kap. III.5, letzter Abschnitt.

- (2) Welche Angstverläufe entstehen in den einzelnen Konfrontationssituationen mit "Unmittelbarer" und "Graduierter Konfrontation", und welche Unterschiede lassen sich feststellen?
- (3) Wie groß ist das Ausmaß der emotionalen Belastung bei "Graduierter" und "Unmittelbarer Konfrontation"? Ist eine der Variationen unter dem Aspekt der geringeren emotionalen Belastung überlegen?
- (4) Welche Beziehungen bestehen zwischen dem Ausmaß der emotionalen Belastung und dem langfristigen Therapieerfolg?

Die Operationalisierung dieser Fragestellungen und damit auch ihre Spezifizierung wird im folgenden Kapitel VI vorgenommen.

VI. DURCHFÜHRUNG DER UNTERSUCHUNG

Das folgende Kapitel beschreibt die von uns durchgeführte Untersuchung.

Abschnitt VI.1 stellt den Untersuchungsplan, unterteilt in Therapieverlaufsmessung (VI.1.1) und Situationsverlaufsmessung (VI.1.2) vor.

Durch die Einbindung dieser Arbeit in einen größeren Forschungszusammenhang ergab sich die Notwendigkeit für einen Exkurs zur Erfolgsmessung (VI.1.3).

Abschnitt VI.2 beschäftigt sich mit Auswahl und Gewinnung der Klientenstichprobe.

Unter Abschnitt VI.3 sind die Behandlungsbedingungen zusammengefaßt. Während zunächst die Gemeinsamkeiten des Behandlungsprogramms dargestellt werden (VI.3.1), geht Abschnitt VI.3.2 auf die Unterschiede und damit auf die Experimentalgruppen ein. Zu den Behandlungsbedingungen zählen des weiteren die Therapeuten (VI.3.3).

Abschnitt VI.4 erläutert die verwendeten Meßinstrumente, während abschließend in Abschnitt VI.5 Probleme der Datenauswertung diskutiert werden.

Da Untersuchungsplan und Behandlung - bedingt durch die Verlaufsmessung in dieser Untersuchung - in besonderer Weise verzahnt sind und das eine ohne das andere schwer verständlich ist, empfiehlt sich evtl. zur Übersicht ein Blick auf Abb. 8, S.126 ("Schema zum zeitlichen Ablauf der Untersuchung").

VI.1 Untersuchungsplan

Die Untersuchungsstichprobe bestand aus 56 Klienten mit multiplen Situationsphobien (s. Kap. VI.2), welche anhand von vier Merkmalen ("Alter", "Geschlecht", "Symptomdauer" und "Schulbildung") auf die folgenden drei Untersuchungsbedingungen verteilt wurden:

- (1) Reizüberflutung mit unmittelbarer Stimuluskonfrontation ("Unmittelbare Konfrontation" = "UK")
- (2) Reizüberflutung mit graduierter Stimuluskonfrontation ("Graduierte Konfrontation" = "GK")
- (3) Warte-Kontrollgruppe ("KG")

Während die beiden Experimentalgruppen ("UK" und "GK") ein teilstandardisiertes mehrtägiges Angstbehandlungsprogramm (Kap. VI.3.1 und VI.3.2) erhielten, durchliefen die Klienten der Kontrollgruppe zunächst eine achtwöchige Wartezeit und wurden anschließend mit einer Reizüberflutungstherapie in Gruppen behandelt.

Da die Kontrollgruppe nur im Rahmen der Erfolgsmessung (s. Kap. VI.1.3) von Bedeutung¹ ist und uns durch die streng ausgelegten Klientenauswahlkriterien (Kap. VI.2.1) nur 56 statt der geplanten 60 (3 x 20) Klienten zur Verfügung standen, entschlossen wir uns zu einer ungleichen Verteilung ("UK": N = 20 Klienten; "GK": N = 20 Klienten; "KG": N = 16 Klienten).

Die Randomisierung anhand der o.g. vier Kriterien erfolgte vor der Exploration der Klienten. Allerdings

¹ Eine Verlaufsmessung der Angst in therapeutischen Konfrontationssituationen war bei den Klienten der Kontrollgruppe in der Wartezeit natürlich nicht möglich. Die anschließende Behandlung der Kontrollgruppe mit Reizüberflutung in Gruppen ist nicht Gegenstand dieser Arbeit.

sagten einige Klienten noch nach der Explorations-sitzung ihre Teilnahme ab bzw. wurden von uns aufgrund der Ergebnisse der Verhaltensanalyse aus der Stichprobe herausgenommen, so daß ein Auffüllen der Gruppen bis zur Sitzung "Erklärung von Verhaltensanalyse und Therapie" notwendig wurde. Diese Sitzung, in der für Klienten und Therapeuten die unabhängige Variable (Darstellung der Therapievariation "UK" oder "GK") eingeführt wurde, dient damit als Ausgangstermin für die Stichprobengröße der Experimentalgruppen.

In 56 Klienten sind also Therapieabbrecher vor der "Erklärung der Therapie" nicht enthalten, wohl dagegen Therapieabbrecher nach diesem Termin.

Ebenso wie die Klienten der Kontrollgruppe sind auch die Therapieabbrecher für die Verlaufsuntersuchungen irrelevant: Alle Therapieabbrecher ($N = 5$) brachen die Therapie vor Beginn des eigentlichen Intensivtrainings ab, so daß auch hier keine Angstverläufe mehr gemessen werden konnten.

Die Stichprobengröße dieser Untersuchung verringert sich damit für die Gruppe "Unmittelbare Konfrontation" auf $N = 18$ und für die Gruppe "Graduierte Konfrontation" auf $N = 17$.¹

Die der Verlaufsmessung eigene große Zahl von Meßzeitpunkten zwang zu weitreichenden Überlegungen hinsichtlich der einzusetzenden Meßinstrumente (Kap. VI.4) und der Auswahl und Häufigkeit der Meßzeitpunkte.

Da mit steigender Zahl der Messungen die durchführbare Komplexität der Meßverfahren (Anzahl und Länge von Tests) sinkt, entschieden wir uns für ein zweistufiges Vorgehen:

¹ Die weitere Entwicklung der Stichprobengröße im achtmonatigen Untersuchungsverlauf findet sich in Tab. 3, S. 128.

- (1) Ausgewählte Tests mit einer Gesamtdurchführungsdauer von ca. 30 Minuten sollen an entscheidenden Zeitpunkten vor, während und nach der Therapie eingesetzt werden (Therapieverlaufsmessung; insgesamt 13 Meßzeitpunkte).
- (2) Sehr schnell durchführbare Messungen von maximal 20 Sekunden sollen in kurzen, regelmäßigen Abständen während therapeutischer Konfrontationssituation durchgeführt werden (Situationsverlaufsmessung; durchschnittlich 62,7 Meßzeitpunkte).¹

VI.1.1 Therapieverlaufsmessung

Bei einem Gesamtuntersuchungszeitraum von acht Monaten schien es uns nicht sinnvoll, Messungen in gleichen Intervallabständen durchzuführen. Wir entschlossen uns, die Meßzeitpunkte nach inhaltlichen Kriterien im Therapieprozeß anzuordnen:

1. Messungszeitpunkt (T 1)

Dieser Meßzeitpunkt² soll Ausgangswerte des Angstverlaufes erfassen. Er muß somit vor Therapiebeginn liegen.

Da für die Durchführung einiger Verfahren (s. Kap. VI.4) individuelle Angaben des Klienten benötigt wurden, legten wir den Testzeitpunkt jedoch nach der Exploration (s. Kap. VI.3.1.1) des Klienten.

¹ In dieses System ordnet sich die Erfolgsmessung (BARTLING, 1978) mit vier Meßzeitpunkten zu je einhalb Stunden Dauer vor und nach der Therapie als dritte Meßebene des Gesamtprojektes ein (vgl. Kap. VI.1.3).

² Die vier Meßzeitpunkte der Erfolgsmessung sind in den 13 Meßzeitpunkten der Therapieverlaufsmessung enthalten. Dabei handelt es sich um die Messungen T 1, 9, 10 und 11.

2. Meßzeitpunkt (T 2)

Mit der Sitzung "Erklärung von Verhaltensanalyse und Therapie" (s. Kap. VI.3.1.2) wird die unabhängige Variable (Therapievariation "UK" oder "GK") in die Therapie eingeführt.

Um die Wirkung dieser entscheidenden Sitzung auf den Klienten zu erfassen, führten wir nach Beendigung der Stunde eine Testung durch.

3. Meßzeitpunkt (T 3)

Unmittelbar zu Beginn des eigentlichen Intensivtrainings (s. Kap. VI.3.1.3), am Morgen des ersten Therapietages fand eine erneute Testdurchführung statt. Dieser Zeitpunkt ist besonders bedeutsam, da der Klient weiß, daß er in wenigen Minuten die erste phobische Situation aufsuchen muß.

4. Meßzeitpunkt (T 4)

Um die Auswirkungen des ersten Therapietages zu erfassen, führten wir zum Abschluß (abends) eine weitere Messung durch.

Auch die Veränderungen an den folgenden beiden Intensivtherapietagen sind vor allem wegen des unterschiedlichen - unmittelbaren und graduierten - Vorgehens von besonderem Interesse.

Wir ordneten darum die Meßzeitpunkte 5 bis 8 analog dem ersten Therapietag an:

5. Meßzeitpunkt (T 5)

Zu Beginn des zweiten Intensivtherapietages.

6. Meßzeitpunkt (T 6)

Am Ende des zweiten Tages.

7. Meßzeitpunkt (T 7)

Zu Beginn des dritten Tages.

8. Meßzeitpunkt (T 8)

Am Ende des dritten Tages und damit gleichzeitig nach Abschluß des Intensivtrainings unter therapeutischer Kontrolle.

9. Meßzeitpunkt (T 9)¹

Dieser Test findet unmittelbar nach Beendigung der (auf die Intensivtherapie folgenden) drei Selbstkontrolltage (s. Kap. VI.3.1.4) - aus organisatorischen Gründen höchstens jedoch drei Tage später - statt. Hier soll überprüft werden, welche Auswirkungen das Üben ohne therapeutische Fremdkontrolle hatte. Zeitgleich mit diesem Test findet eine Abschlußbesprechung zur Therapie statt.

Die Meßzeitpunkte 10 bis 13 sind "Follow-up"-Messungen, die die langfristigen Veränderungen durch die Therapie kontrollieren sollen:

10. Meßzeitpunkt (T 10)²

Diese Messung lag sechs Wochen nach Therapieende.

Acht Monate nach Therapieende fand eine vorläufig letzte Nachuntersuchung statt (T 11 - 13).

Die einzelnen Meßzeitpunkte dieser Nachuntersuchung wurden folgendermaßen gewählt:

11. Meßzeitpunkt (T 11)³

Um eine Vergleichbarkeit der Daten dieser Untersuchung mit den anderen Daten der Post-Messungen (T 9, T 10) zu gewährleisten, führten wir das Verfahren in völlig

¹ Entspricht Meßzeitpunkt T 2 der Erfolgsmessung.

² Entspricht Meßzeitpunkt T 3 der Erfolgsmessung.

³ Entspricht Meßzeitpunkt T 4 der Erfolgsmessung.

gleicher Weise wie bei den Tests T9 und T 10 durch. Erst nach Abgabe der ausgefüllten Testunterlagen teilten wir den Klienten mit, daß bei dieser Acht-Monats-Nachuntersuchung ein Verhaltenstest (Aufsuchen der hauptphobischen Situation) durchgeführt werden soll.

Einige Tage später wurde der Verhaltenstest durchgeführt, der Aufschluß über die Zusammenhänge zwischen verbal-subjektivem und motorischem Angstverhalten der Klienten erbringen sollte (s. BARTLING, 1978). Gleichzeitig ergab sich die interessante Möglichkeit, die verbal-subjektive Angst bei Vorgabe unterschiedlicher Reizbedingungen (vgl. BERGOLD, 1974a) zu erfassen: mit und ohne Erwartung, die vorgegebene Situation im Anschluß zur Kontrolle aufsuchen zu müssen.

12. Meßzeitpunkt (T 12)

Wir wählten hierfür den Zeitpunkt unmittelbar vor dem Aufsuchen der hauptphobischen Kontrollsituation im Verhaltenstest aus.

13. Meßzeitpunkt (T 13)

Eine letzte Messung fand unmittelbar nach Beendigung des Verhaltenstestes statt. Hiermit wollten wir erfassen, ob sich durch ein Aufsuchen der hauptphobischen Situation acht Monate nach Therapieabschluß weitere Bewertungsveränderungen ergeben haben.

Eine Übersicht über die einzelnen Meßzeitpunkte und ihre Verzahnung mit dem Therapieprogramm gibt Abb. 8 auf der folgenden Seite. Zur weiteren Vereinfachung findet sich auf der letzten Seite des Anhangs eine herausklappbare Übersicht, die neben den verwendeten Meßinstrumenten auch die verschiedenen Meßzeitpunkte auflistet.

Zu allen 13 Meßzeitpunkten wurden folgende Verfahren durchgeführt (nähere Bezeichnung: s. Kap. VI.1);

- (1) Emotionalitäts-Inventar (EMI) von ULLRICH & ULLRICH DE MUYNCK (1975 b)
- (2) Situationsbewertungsskala (SB) von ULLRICH DE MUYNCK & ULLRICH (1976)¹
- (3) Globaleinschätzung der drei hauptphobischen Situationen mit dem Angstthermometer (Glob)

Unterschiedlich war die Art der Testdurchführung:

- a) Messungen, die nicht an eine genau definierte therapeutische Situation gebunden waren (T 1, 9, 10, 11), wurden aus ökonomischen Gründen als Gruppentests (mit zwei bis acht Teilnehmern) durchgeführt. Da diese Termine gleichzeitig die Meßzeitpunkte der Erfolgsmessung darstellten, wurden neben den genannten drei Verfahren weitere Tests durchgeführt (vgl. Kap. VI.1.3). Zur Gewährleistung termingerechter Durchführung fanden von Juni bis August 1976 wöchentlich zwei Testsitzungen statt, zu denen die Klienten von ihren Therapeuten zugewiesen wurden (jeweilige Dauer: eineinhalb Stunden).
- b) Die Messungen in der aktuellen Therapiesituation (T 2 - T 8) wurden zwangsläufig durch die Therapeuten als Einzeltestung durchgeführt. Die benötigte Zeit hierfür betrug jeweils 15 bis 30 Minuten.
- c) Die Durchführung des Verhaltenstests mußte aufgrund der völlig unterschiedlichen phobischen Situationen individuell erfolgen. Deshalb schied für die Meßzeitpunkte T 12 und T 13 eine Gruppendurchführung aus.

¹ Wir danken den Autoren, die uns Fragebogen und Auswertungsschlüssel bereits vor der Veröffentlichung zur Verfügung stellten.

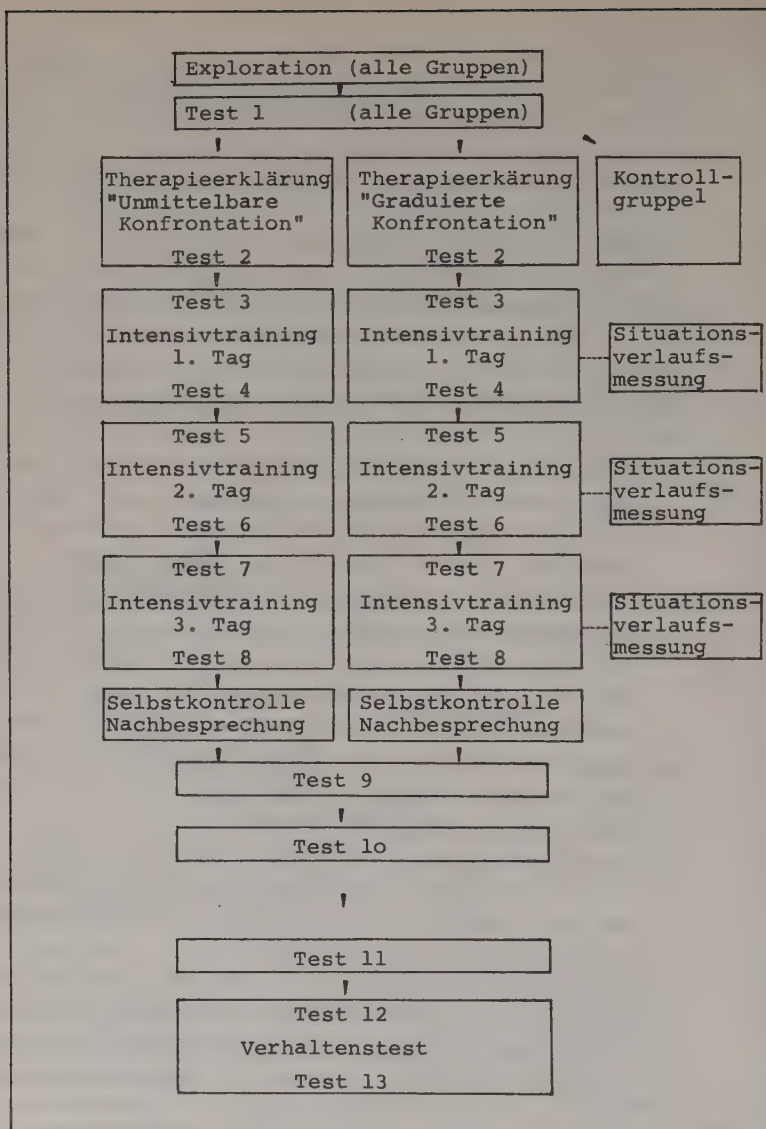


Abb. 8 : Schema zum zeitlichen Ablauf der Untersuchung

¹ Die Kontrollgruppe bleibt im Rahmen der Verlaufsmessung unberücksichtigt.

Wir machten hier jedoch aus methodischen Gründen von der gegebenen Möglichkeit Gebrauch, Testleiter einzusetzen, die den Klienten bisher unbekannt waren. Die Testleiter waren zusätzlich gegenüber den Behandlungsbedingungen der Klienten "blind".¹

Exkurs zum Verhaltenstest:

Im Verhaltenstest bekam der Klient die Aufforderung, seine individuelle hauptphobische Situation erneut aufzusuchen. Anders als in den therapeutischen Übungssituationen stand es jedoch - nach Ausfüllen der Fragebögen - den Klienten frei, die Übung zu verweigern oder die Situation vorzeitig zu verlassen. Die Zeitdauer des Verhaltenstests wurde wegen der Verschiedenheit der Übungssituationen² flexibel festgelegt: Sie orientierte sich an der Zeitdauer, die die Klienten während des Intensivtrainings für das erste Aufsuchen der hauptphobischen Situation bis zur Angstreduktion benötigten.

Tab. 2 gibt eine Übersicht über die Unterschiede der Testdurchführung.

Test	T 1, T 9-11	T 2-8	T 12-13
fremde VL	x		x
zusätzliche Tests	x		
Gruppentests	x		

Tab. 2: Unterschiede in der Testdurchführung zu den Meßzeitpunkten T 1 bis T 13

Inwieweit diese Unterschiede ebenso wie die zu erwartenden unterschiedlichen Testwiederholungseinflüsse aufgrund unterschiedlicher Intervalle zwischen T_n und T_{n+1} (zwischen einer Stunde und 6,5 Monaten) die Angstverläufe beeinflussen, wird im Ergebnisteil zu diskutieren sein.

¹ Zur Vermeidung von ROSENTHAL-Effekten (1964)

² Z.B. Fahrstuhlfahren, Flug über Münster, mit dem Zug nach Hamburg fahren, eine Schlange anfassen.

Weiterhin veränderten sich im Laufe der achtmonatigen Untersuchung aus verschiedenen Gründen^{1,2} geringfügig die Stichprobengrößen:

Tab. 3 gibt einen entsprechenden Überblick über alle Meßzeitpunkte.

Tab. 3:
Stichprobengrößen
der beiden Behand-
lungsgruppen "UK" und
"GK" während der 13
Meßzeitpunkte der The-
rapieverlaufsmessung

Meßzeitpunkt	"UK"	"GK"
T 1-9	18	17
T 10-11	17 ¹	17
T 12-13	16 ²	17

¹ Eine Klientin ("UK") war aufgrund einer Verschlimme-
rung nicht mehr bereit, an weiteren Kontrollen teil-
zunehmen.

² Einer weiteren Klientin war ein Weg von ca. 400 km
für den Verhaltenstest nicht zuzumuten. Beide Klien-
ten und deren Therapien werden in Kap. VII.2.2 näher
beschrieben.

VI.1.2 Situationsverlaufsmessung

Neben der relativ grobmaschigen Therapieverlaufsmessung (während des Intensivtrainings täglich zwei Messungen) waren wir besonders an möglichst genauen Angstverläufen in den einzelnen Konfrontationssituationen der Reizüberflutung interessiert.

Da dafür eine große Zahl von Messungen notwendig ist, andererseits der Therapieverlauf nicht gestört werden darf, kamen nur sehr einfach und schnell durchführbare Meßinstrumente in Frage, die zudem erst entwickelt und erprobt werden mußten (s. Kap. VI.4).

Wir verwendeten:

1. eine Kurzform des "Emotionalitäts-Inventars"¹ (EMI-kurz) von ULLRICH & ULLRICH DE MUYNCK (1975 b) zur Erfassung der verbal-kognitiven Angst. Die Durchführungszeit betrug ca. 20 Sekunden bei elf Items.
2. Die Registrierung der Pulsfrequenz¹ als physiologischer Parameter der Angst. Weitere an sich wünschenswerte Maße schlossen sich aufgrund technischer Probleme (s. Kap. VI.4) aus. Die Erhebung der Pulsfrequenz mußte aus denselben Gründen auf den ersten Therapietag beschränkt bleiben.

Eine Messung der Angstäußerungen auf motorischer Ebene während der Konfrontation schlossen wir aus: Objektiv

¹ Pulsfrequenz und die Werte der EMI-Kurzform dienten zusätzlich auch als Abbruchkriterien für Übungssituationen (vgl. Kap. VI.3.1.3).

(intersubjektiv) erfassbar waren ein Vermeiden oder Aufsuchen der Situation. Diese Wahlmöglichkeit besteht für den Klienten in einer Reizüberflutungstherapie nicht. Eine differenziertere Erfassung motorischer Angstäußerungen (Zittern, Fäuste ballen, etc.) hätte sinnvollerweise nur durch einen unabhängigen Beobachter erfolgen können. Eine weitere Begleitperson (neben zwei Therapeuten und dem Supervisor) wollten wir den Klienten jedoch nicht zumuten.

Bei der Wahl der Meßzeitpunkte entschlossen wir uns für eine Kombination von Messungen in festen Intervallen und in Abhängigkeit von spezifischen Situationen.

Die verbal-kognitive Angst (EMI-kurz) wurde vor und nach jeder Konfrontationssituation sowie während der Konfrontationen alle 15 Minuten¹ erhoben.

Die Herzfrequenz erfaßten wir ebenfalls zu Anfang und Ende jeder Konfrontation, in den Situationen in Zeitabständen von fünf Minuten.²

Wenngleich Angaben über "Synchronizität" oder "Desynchronizität" verschiedener Reaktionsebenen (vgl. Kap. II.2) bisher kaum möglich sind, wählten wir mit dieser Anordnung gleiche Fixmeßpunkte für EMI-kurz und Pulsdaten (s. Abb. 9).

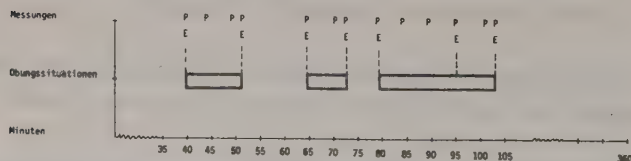


Abb. 9 : Zeitliche Verzahnung: Herzfrequenzmessung (P) und Fragebogen EMI-kurz (E)

¹ Dieser Wert erwies sich in Vorversuchen als noch praktikabel, obwohl wir lieber häufiger gemessen hätten.

² Der Pulsmeter zeigte zwar alle 15 sec. neu den gemittelten Pulswert der letzten 15 sec. an, doch erwies sich eine fortlaufende automatische Registrierung als unmöglich (vgl. Kap. VI.4.2).

Die für jeden Klienten unterschiedliche Anzahl an Übungen und Dauer der Übungssituationen (vgl. hierzu Abb. 9 und Kap. VI.3.1.3) ergab für die Datenspeicherung erhebliche Probleme, siehe hierzu Kap. VI.5. Wir verweisen zur Übersicht noch einmal auf Abb. 8, S. 126, die die zeitliche und funktionale Einbindung der Situationsverlaufsmessung in den Behandlungsablauf und die Therapieverlaufsmessung zeigt.

VI.1.3 Exkurs: Erfolgsmessung

Wie in der Einleitung bereits angeführt, umfaßt der bisher dargestellte Untersuchungsplan nur einen Teilaspekt eines größeren Forschungszusammenhangs, in dem eine Anzahl weiterer Fragestellungen bearbeitet werden.¹

Erwähnt wurden schon die Reizüberflutungstherapie in Gruppen, Untersuchungen zum Einfluß von Therapeutenvariablen sowie Normuntersuchungen an Meßinstrumenten.

Neben der vorliegenden Arbeit zur Therapieverlaufsmessung stellt die Erfolgskontrolle der durchgeführten Therapievariationen einen weiteren Schwerpunkt des Forschungsprojektes dar.

Bei der gebotenen Kürze kann es nicht Aufgabe dieses Exkurses sein, einen Überblick über Durchführung und

¹ Eine kurze Übersicht findet sich in BARTLING, FIEGENBAUM & KRAUSE, 1978.

Ergebnisse dieses Teilbereiches zu geben.¹ Es sollen an dieser Stelle lediglich Faktoren diskutiert werden, die

- erstens für eine vollständige Bewertung und das Verständnis des Gesamtuntersuchungsplanes von Bedeutung sind und
- zweitens als intervenierende Variablen in den Verlaufsdaten wirksam werden könnten.

Zu (1): Im Rahmen der Therapieverlaufsmessungen mußten zwei Untergruppen der Gesamtstichprobe (und zwar die Kontrollgruppe und die Therapieabbrecher) unberücksichtigt bleiben. Die Ergebnisse dieser beiden Gruppen im Vergleich zu den behandelten Gruppen ("UK" und "GK") werden in der Arbeit von BARTLING (1978) ausführlich dargestellt.

Durch die Beschränkung auf vier Meßzeitpunkte (Prätest, Posttest, Sechs-Wochen- und Acht-Monats-Nachuntersuchungen) war es im Rahmen der Erfolgskontrolle möglich, umfangreichere Testverfahren anzuwenden. Über eine Messung der situationsspezifischen Angst hinausgehend, konnten Auswirkungen der Therapie auf die allgemeine Ängstlichkeit, psychovegetative Beschwerden, Selbstkommunikation, soziale Angst und persönlichkeitskonzept-orientierte Merkmale erfaßt werden.

In die Bewertung von unterschiedlichen Therapieverläufen sollten Befunde der Erfolgskontrolle - vor allem zum langfristigen Therapieerfolg - einbezogen werden.² Andererseits

¹ s. BARTLING, 1978

² Deshalb nahmen wir auch die Meßzeitpunkte T 9 bis T 13 in unsere Verlaufsmessungen mit auf, obwohl sie nach Abschluß der Therapie stattfanden.

können Therapieverlaufsmessungen einen bedeutsamen Erklärungswert für die Ergebnisse der Erfolgskontrolle aufweisen (vgl. HAND et al., 1975; MATHEWS et al., 1976; JOHNSTON et al., 1976).

Eine Integration von Verlaufs- und Erfolgsmessung ist notwendig, allein die Fülle des vorliegenden Materials machte eine Aufteilung notwendig.

Zu (2): Beeinflussungen der Verlaufsmessungen durch die Erfolgsmessungen erwarten wir aufgrund der wenigen Meßzeitpunkte der Erfolgsmessung nicht, Einflüsse in umgekehrter Richtung sind dagegen sehr viel wahrscheinlicher und werden bei BARTLING, 1978 (S. 145 ff.) diskutiert. Erwähnt werden soll an dieser Stelle noch einmal, daß die Tests 1 bis 4 der Erfolgsmessung in dieser Reihenfolge mit unseren Meßzeitpunkten T 1, T 9, T 10 und T 11 identisch sind. Neben den Tests der Verlaufsmessung wurden zu diesem Termin weitere Verfahren der Erfolgsmessung durchgeführt.

VI.2 Klientenstichprobe

VI.2.1 Auswahlkriterien

Die wenigen klinischen Untersuchungen zur Reizüberflutung (Kap. IV)¹ legten es nahe, auf die Behandlung von Monophobien zu verzichten und ausschließlich mit Klienten i.S. der Definition der "multiplen Situationsphobie" (Kap. II.3.4) zu arbeiten.

Dies wird unterstützt durch den Wunsch, "echte" klinische Klienten zu behandeln, die durch die hohe Intensität ihrer Angst im täglichen Leben stark beeinträchtigt sind. Nur so läßt sich auch die "technische Relevanz" der Untersuchung gewährleisten, d.h. die Strukturähnlichkeit zwischen der jeweiligen experimentellen Realität und der alltäglichen Realität, auf die sich das technische Interesse richtet (HOLZKAMP, 1972, S. 8)².

Bei der Auswahl der Klienten orientierten wir uns an der in Kap. II.3.4 diskutierten Definition der "multiplen Situationsphobie". Wir wählten diejenigen Klienten aus,

- bei denen Angst vor einer Vielzahl von angstausslösenden Reizen oder Situationen bestand
- die in diesen Situationen intensive Angstgefühle und z.T. körperliche Symptome zeigten und daraufhin
- in der Regel ein sehr weitgehendes Vermeidungsverhalten aufgebaut hatten,

¹ (Vgl. BOULOU GOURIS, MARKS & MARSET, 1971)

² Bei einer Vielzahl von Therapieanalogstudien, die mit monophobischen Klienten (meistens Schlangenphobien und Kleintierphobien) arbeiteten, scheint uns die "technische Relevanz" gering: "Die vorherrschende Thematik der Untersuchungen vermittelt den Eindruck, daß Angst vor Schlangen und Ratten in unserer Gesellschaft ein ganz kardinales Problem darstellen muß." (GRAWÉ, 1976, S. 16)

- das erhebliche Einschränkungen im täglichen Leben des Klienten zur Folge hatte.
- Die Symptomatik der "multiplen Situationsphobie" sollte im Zentrum der Beschwerden stehen, d.h., andere Symptome sollten kein Übergewicht haben,
- ebenso wie die Phobie nicht überwiegend durch positive Konsequenzbedingungen (z.B. der Umwelt) aufrechterhalten werden sollte.

Das gewählte Verfahren der Reizüberflutung erforderte zum einen aufgrund seines In-Vivo-Charakters, zum anderen wegen der zu erwartenden körperlichen Anstrengungen drei weitere Auswahlkriterien:

- Die angstausslösenden Situationen sollten in ihrer typischen Ausprägung in der Therapie herstellbar sein. Das schließt z.B. gedankliche Stimuli aus.
- Die Klienten mußten organisch gesund sein und bereits vor der Exploration eine Bescheinigung (auf einem von uns spezifizierten Formular¹) eines Interlisten bezüglich der Belastbarkeit des Herz-Kreislauf-Systems vorlegen.
- Das Alter der Klienten durfte 50 Jahre nicht überschreiten, da die Wahrscheinlichkeit von latenten Herz-Kreislauf-Anomalien mit zunehmendem Alter steigt. Es sollte möglichst 20 Jahre nicht unterschreiten, um die Varianz aufgrund von Entwicklungsstörungen auszuschließen.

Zur Risikoverringerung schlossen wir ebenfalls aufgrund mündlicher Empfehlungen von ULLRICH DE MUYNCK & ULLRICH aktuelle und ehemalige Alkoholiker, andere Suchtkranke sowie Klienten mit phasenweise auftreten-

¹ siehe Anhang

den Ängsten (mit Gefahr einer Depression) von der Behandlung aus.¹

Eine Vorselektion der Klienten hinsichtlich der o.g. Kriterien erfolgte aus Anlaß der telefonischen Anmeldung.

Die endgültige Entscheidung über eine Behandlungsmöglichkeit wurde allerdings erst aufgrund der Ergebnisse der Verhaltensanalyse getroffen, die die Therapeuten nach der Exploration erstellten.

VI.2.2 Klientengewinnung

Die Klienten wurden durch Kontaktaufnahme zu anderen psychotherapeutischen Institutionen² sowie durch zwei Anzeigen und einen Bericht in Münsteraner Tageszeitungen gewonnen (s. Anhang). Dabei wurde zunächst die spezifische Symptomatik der "multiplen Situationsphobie" beschrieben und dann auf die kostenlose Behandlungsmöglichkeit am Psychologischen Institut im Rahmen eines Forschungsprojektes hingewiesen. Für die Anmeldung waren telefonische Sprechstundenzeiten angegeben.

Insgesamt meldeten sich bei uns 156 Klienten, von denen 56³ den o.g. Kriterien entsprachen. Die restlichen

¹ Wir danken Herrn Dr. Crome und Herrn Dr. von Grüneberg aus der Ambulanz der Nervenlinik der Universität Münster für die Untersuchung einiger Klienten zur Abklärung einer Schizophrenie-Erkrankung oder endogenen Depression.

² Informationsschreiben an Universitäts-Nervenlinik, freie Praxen, psychologische Beratungsstellen

³ Geplant waren ursprünglich $3 \times 20 = 60$ Klienten.

Klienten wurden in Ausnahmefällen von uns außerhalb des Forschungsprojektes behandelt, ansonsten soweit wie möglich an andere Institutionen verwiesen. Eine Beschreibung der Stichprobe, der vorkommenden Ängste sowie drei exemplarische Falldarstellungen befinden sich in Kap. VII.1 und VII.2.

VI.3 Beschreibung der Behandlungsbedingungen

Um eine weitmöglichst standardisierte Durchführung der Behandlungen zu gewährleisten, entwickelten wir ein teilstandardisiertes Reizüberflutungs-Trainingsprogramm, das im folgenden "Massiertes Angstbehandlungs-Programm" (MAP)¹ genannt werden soll. Dieses Trainingsprogramm basiert auf den in empirischen Untersuchungen als therapeutisch relevant identifizierten Variablen der Reizüberflutung und bezieht eigene Vorerfahrungen aus unstandardisierten Einzelbehandlungen mit ein.

Wir konzentrieren uns im folgenden auf eine Darstellung der einzelnen Therapiephasen unter Gesichtspunkten der konkreten Durchführung.

Dabei sollen zunächst die Gemeinsamkeiten der beiden durchgeführten Therapievariationen ("Unmittelbare" und "Graduierte Konfrontation") dargestellt werden (Kap. VI.3.1).

In Kap. VI.3.2 schließt sich dann eine Beschreibung der Unterschiede und damit der unabhängigen Variablen unserer Untersuchung an.

Die Gliederung der Darstellung orientiert sich an der Abfolge der einzelnen therapeutischen Kontakte.

Praktische Durchführungshinweise für das Programm sind *kursiv* gedruckt.

Den Abschluß des Kapitels "Behandlungsbedingungen" bildet der Abschnitt "Therapeuten" (Kap. VI.3.3).

¹ BARTLING, FIEGENBAUM & KRAUSE (1978)

VI.3.1 Das Massierte Angstbehandlungs-Programm

Das Massierte Angstbehandlungs-Programm (MAP) besteht aus vier Therapiephasen, die sich durch unterschiedliche Interventionen und Funktionen voneinander unterscheiden:

- (1) Exploration
- (2) Erklärung von Verhaltensanalyse und Therapie
- (3) Intensivtraining
- (4) Selbstkontrollphase

VI.3.1.1 Exploration

Die Behandlung beginnt mit einer zwei- bis zweieinhalbständigen Explorationssitzung. Dieser Kontakt wird - ebenso wie alle anderen - in teilstandardisierter Form durchgeführt. Dazu wurde ein Explorationsleitfaden¹ speziell für die Behandlung von multiplen Situationsphobien entwickelt, der sich in seinen Grundzügen am "KANFER-Schema" (KANFER & SASLOW, 1965, 1969) orientiert. Da für die Therapiedurchführung die genaue Kenntnis aller Einzelheiten der angstausslösenden Situationen notwendig ist, bildet dieser Bereich den Schwerpunkt des Leitfadens.

¹ Eine ausführliche Darstellung der Entwicklung des Leitfadens und seiner Anwendung findet sich in der Diplomarbeit RICHARD, THOMEY, VOSSMANN, 1977.

So ist es z.B. unzureichend, sich mit der Stimulusvariable "Fahrstuhl" zu begnügen. Angstverschärfende bzw. -erleichternde Bedingungen könnten hier in der Größe des Fahrstuhls, den Beleuchtungsverhältnissen, Anzahl der Mitfahrer, Anzahl der Stockwerke, Vorhandensein eines Telefons oder von Innentüren liegen. Derartige Feindifferenzierungen versucht der Leitfaden durch teilstandardisierte Fragen zu erfassen.

Ein weiterer wichtiger Bereich des Explorationsleitfadens beschäftigt sich mit den Angstreaktionen (Intensität, Art der Reaktionsebene usw., vgl. Kap. II.3.4) und dem phobischen Vermeidungsverhalten. Hier kommt den kognitiven Vermeidungsstrategien der Klienten eine besondere Bedeutung zu, da sie auch bei Verhinderung motorischen Vermeidungsverhaltens eingesetzt werden können und vom Therapeuten schwer zu kontrollieren sind.

Beispiele für derartige Vermeidungsstrategien sind: an etwas anderes denken, im Zug die Telegrafenstangen zählen, sich im Fahrstuhl die Kleidung der Mitfahrer einprägen.

Darüber hinausgehend kann auch ein vorsorgliches "Absichern" durch die Klienten zu einem Diskriminationslernen ("Klar, daß ich es unter den Bedingungen geschafft habe") führen und den Erfolg der Konfrontation verhindern.

So tragen Herzneurotiker eine Identitätskarte dabei; andere Klienten essen morgens nichts, damit ihnen nicht schlecht wird oder sie keinen Durchfall bekommen; die Kreislauftabletten oder auch ein Butterbrot in der Tasche verschaffen wiederum anderen Sicherheit.

Weitere Probleme der Klienten, die nicht mit dem phobischen Verhalten in Zusammenhang stehen, sollen vom Leitfaden nur identifiziert werden und werden inhaltlich nicht weiter ausgefüllt.

Für diese Problembereiche, die im Rahmen unserer Klientenauswahlkriterien (Kap. VI.2.1) von Bedeutung sind, haben wir den Therapeuten empfohlen, anhand des bekannten Schemas von SCHULTE (1974) vorzugehen.

Neben der diagnostischen Funktion der Explorationssitzung gibt der Leitfaden den Klienten strukturierende Informationen über das weitere Vorgehen und den technischen Ablauf der Therapie:

Viele Klienten (vgl. Kap. VII.1) haben bereits Therapieerfahrung mit anderen Techniken, die sich im Vorgehen stark von unseren unterscheiden (z.B. Psychoanalyse oder Gesprächspsychotherapie). Durch eine Vorstrukturierung sollen die Erwartungen dieser Klienten auf das folgende verhaltenstheoretische Modell zentriert werden. Ähnliches gilt auch für die Klienten ohne Therapieerfahrung.

Der Leitfaden enthält zum einen stichwortartige Frageformulierungen (jeweils links auf der Seite), zum anderen entsprechende ausformulierte Vorgaben an Fragen (rechts daneben).

Unterschiedliche Erfahrungen¹ mit dem Explorationsleitfaden veranlaßten uns, es den Therapeuten freizustellen, inwieweit sie sich an der wörtlichen Formulierung orientieren wollten. Unerfahrene Therapeuten lehnen sich dabei stärker an die wörtliche Form an. Auch das Sprachniveau der Klienten ist hier von Bedeutung.

Anhand der auf Tonband aufgezeichneten Ergebnisse der Exploration wurde eine individuelle Verhaltensanalyse (SCHULTE, 1974) erstellt, deren Ergebnis über die endgültige Aufnahme des Klienten in die Untersuchungsstichprobe entschied.

¹ Der Leitfaden wurde außerhalb des Projekts u.a. am LKH Bonn, in der Verhaltensmodifikationsausbildung am Psychologischen Institut in Münster sowie in modifizierter Form in einer Nachfolgeuntersuchung von FLIEGEL, 1978, verwendet.

VI.3.1.2 Erklärung von Verhaltensanalyse und Therapie

Dieser ebenfalls zwei- bis zweieinhalbstündige Kontakt¹ dient der Vorbereitung auf die Therapie und hat zwei Zielsetzungen:

- (1) Dem Klienten wird anhand eines einfachen Erklärungsmodells die Entstehung und Aufrechterhaltung seines bisherigen phobischen Verhaltens erläutert.
- (2) Darauf aufbauend soll die vorgesehene Behandlung (Reizüberflutung mit unmittelbarer oder graduierter Konfrontation - "UK", "GK") für den Klienten stringent und nachvollziehbar abgeleitet und erklärt werden.

Beide Komponenten werden mit Hilfe von teilstandardisierten Leitfäden² realisiert, wobei für die Erklärung der Therapie zwei Versionen notwendig waren ("UK" und "GK").

Erklärung der Verhaltensanalyse

In Form eines Rasters werden in den Leitfäden die jeweiligen Symptome des Klienten, seine Genese und momentane Vermeidungsreaktionen eingearbeitet. Das Erklärungsmodell orientiert sich grob an der "Zwei-Faktoren-Theorie der Angst" von MOWRER (1950)³ und wird am Bei-

¹ Der zeitliche Abstand zwischen Exploration und Therapieerklärung ist abhängig vom Beginn des folgenden Intensivtrainings. Zwischen diesem und Exploration liegen maximal drei Wochen, zwischen Therapieerklärung und Intensivtraining maximal sieben, mindestens aber drei Tage (vgl. Schema zum Ablauf der Untersuchung, Abb. 8, S. 125).

² Der "Leitfaden zur Erklärung von Verhaltensanalyse und Therapie" befindet sich im Anhang.

³ Vgl. Kap. III.2.

spiel des Klienten verständlich erläutert. Wichtigste Erkenntnis des Klienten sollte sein, daß das Vermeidungsverhalten langfristig nicht die Angst verringert, sondern erhöht.

Erklärung der Therapie

Gemäß diesem Prinzip und unter Einbeziehung psychologischer Hemmungsmechanismen wird die Reizüberflutung in einer ihrer beiden Variationen vorgestellt. Auch hier sollte oberstes Prinzip die Transparenz aller einzelnen Therapieschritte sein. Wir legen hierauf besonderen Wert, weil wir glauben, daß ein Klient nur dann an einer Reizüberflutungstherapie teilnimmt, wenn er deren Wirkweise verstanden hat.¹ Dazu gehört auch, den Klienten auf möglicherweise starke Erwartungsängste vor Therapiebeginn hinzuweisen.²

Der Klient wird ferner darauf vorbereitet, daß auch in den Konfrontationssituationen starke Ängste² auftreten können, evtl. aber auch nur sehr schwache Reaktionen sichtbar werden. Der letzte Aspekt ist wichtig, damit Klienten, die keine starken Angstgefühle erleben, sich nicht als Simulanten angesehen glauben. ("Sie glauben jetzt sicher, daß ich gar keine Angst gehabt habe.")

Auch das Therapeutenverhalten wird erklärt. Es wird erläutert, daß diese während den Übungssituationen nicht auf Angstäußerungen, Ablenkungen usw. eingehen und Vermeidungs- und Fluchtverhalten verhindern werden.

¹ Die geringe Abbrecherquote von 12,5 % nach dieser Sitzung und 0 % während des folgenden Intensivtrainings interpretieren wir in diesem Sinne.

² Diese Hinweise wirken evtl. im Sinne der "Paradoxen Intention" (FRANKL, 1960) angstmindernd.

Aus Berichten von Klienten wissen wir, daß die nun folgende Zeit bis zum Beginn der Intensivtherapie^{1,2} für viele ein wichtiger Therapieabschnitt war, oftmals gekennzeichnet durch den ständigen Wechsel zwischen der Entscheidung, an der Therapie teilzunehmen, und dem Wunsch abzuberechnen.

Wir haben in dieser Zeit bewußt keine Interventionen vorgenommen, um die genannten Entscheidungsprozesse nicht zu stören.

VI.3.1.3 Intensivtraining

Kernpunkt des "Massierten Angstbehandlungs-Programms" ist das dreitägige, je sechsstündige Intensivtraining, bei dem die Klienten sich in massierter, reiner In-Vivo-Übung den angstauslösenden Reizen aussetzen. Je nach Variation ("UK" oder "GK") wird dabei mit den schwersten oder mit hierarchisch schwieriger werdenden Situationen begonnen.

Der Morgen des ersten Therapietages beginnt nach den Tests der Verlaufsmessung mit der Unterzeichnung eines Therapievertrages³. Diese vertragliche Kontrolle (vgl. KANFER & GOLDSTEIN, 1975, 1977: "contract-management") soll noch einmal

(1) kurz das Prinzip der Therapie verdeutlichen,

¹ Zwischen drei und sieben Tagen; vgl. Abb. 8.

² Vgl. PAULS (1969) Ausführungen zu den wichtigen Phasen einer Therapie.

³ Der Therapievertrag findet sich im Anhang.

- (2) einen Therapieabbruch verhindern,
- (3) auf das Therapeutenverhalten (keine Gespräche in Angstsituationen) vorbereiten und
- (4) eine Teilnahme des Klienten an den Nachuntersuchungen sichern.

Anschließend werden täglich je sechs Stunden lang - unterbrochen von einer Mittagspause - möglichst viele angstausslösende Situationen mit den Klienten trainiert. Der grundsätzliche Ablauf einer einzelnen Übungssituation sieht folgendermaßen aus:¹

Zur Verhinderung übergroßer Erwartungsängste teilen wir dem Klienten nur die jeweils nächste aufzusuchende Situation mit. Durch Anfahrt- oder Vorbereitungszeiten hat der Klient dann in der Regel fünf bis zehn Minuten Zeit, sich gedanklich auf die Situation einzustellen. Unmittelbar vor dem Aufsuchen erfolgt die Instruktion, sich in keiner Weise abzulenken und nichts gegen evtl. auftretende Ängste zu unternehmen. Die emotionale Aktivierung wird also weder gezielt erhöht noch niedrig gehalten. In der Situation selbst ist es Aufgabe des Therapeuten, Vermeidungs- oder Fluchtverhalten konsequent zu verhindern und auf ablenkende Gespräche oder Diskussionen nicht einzugehen. Da die Klienten entsprechend vorbereitet sind,² gibt es nach unserer Erfahrung kaum entsprechende Versuche der Ablenkung oder Vermeidung.

Wir entschieden uns gegen eine standardisierte Konfrontationszeit pro Übungssituation, da die notwendige Darbietungszeit bis zur Angstreduktion von Situation zu Situation und zwischen den Klienten stark unterschied-

¹ Auf die vor und während des Intensivtrainings durchgeführten Messungen gehen wir hier nicht weiter ein (vgl. Kap. VI.1.1 und VI.1.2).

² Vgl. "Erklärung von Verhaltensanalyse und Therapie" sowie Therapievertrag.

lich ist. Statt dessen legten wir für den Abbruch einer Konfrontation vier Kriterien fest:

- (1) Absinken der angstanzeigenden Werte der Kurzform des "Emotionalitätsinventars"¹
- (2) Rückgang der alle 15 Sekunden erhobenen Pulswerte des Klienten auf die Ausgangsbasis² (nur bei Abwesenheit externer Störbedingungen, wie Bewegung)
- (3) Eigeneinschätzung durch den Klienten
- (4) Fremdbeobachtung der beiden Therapeuten

Bedingt durch dieses "individuelle" Abbruchkriterium für jede Situation, variiert sowohl die Anzahl der geübten Situationen³ eines Klienten wie auch die gesamte "Netto-Übungszeit"⁴ (d.h. die Summe der Zeiten, die die Klienten in den Angstsituationen verbringen). Daß die meisten Studien aus methodologischen Gründen standardisierte Konfrontationszeiten verwenden (z.B. HOGAN & KIRCHNER, 1968), halten wir für falsch verstandene Methodologie, die das Risiko eines Konfrontationsabbruchs während des Angsthöhepunkts in sich birgt (vgl. STAUB, 1968; SMITH et al., 1973).

¹ Vgl. Kap. VI.4.2.

² Zur Pulswertmessung s. Kap. VI.4.2. Die Pulswerte konnten aus technischen Gründen nur am ersten Therapie-tag erhoben werden.

³ An den drei Tagen suchten die Klienten zwischen elf und 31 ($\bar{x} = 18,6$) Situationen auf, an einem einzelnen Tag zwischen eins (längere Zugfahrt) und 13 ($\bar{x} = 6,2$).

⁴ Die Übungen dauerten zwischen sechs und 260 Minuten ($\bar{x} = 34,7$), die gesamte Nettoübungsdauer je Klient betrug im Mittel 646 Minuten (ca. elf von 18 Stunden). Die Experimentalgruppen unterschieden sich jedoch nicht in ihrer "Netto-Übungszeit" (vgl. Kap. VII.1).

Die Auswahl der einzelnen Übungssituationen orientiert sich an der individuellen Problematik des Klienten. Wie bei der Exploration diskutiert, kommt es darauf an, diese Situationen möglichst genau herzustellen. Das schließt Situationen aus, die über interne Stimuli ausgelöst werden (vgl. Klientenauswahl). Aus dem von uns gewählten Abbruchkriterium folgt weiter, daß nur Übungen ausgewählt werden dürfen, die beliebig lange aufgesucht werden können (nicht z.B. eine Fahrt über eine Autobahnbrücke).

Aus den insgesamt 653 Situationen, die unsere Klienten üben, können hier nur einige exemplarisch besprochen werden. Gemeinsam ist allen diesen Situationen, daß sie einer sorgfältigen Vorausplanung bedürfen. Wichtige Hilfsmittel können hierbei Fahrpläne der lokalen Busbetriebe, DB-Kursbücher, Veranstaltungskalender, Reiseführer etc. sein. Ebenso mußten wir uns mit der Frage auseinandersetzen, wo von Münster aus der nächste Wasserfall, eine U-Bahn (Köln, für kurze Abschnitte auch Bielefeld; BLENNEMANN, 1975), Seilbahnen (sonntags Dortmund, sonst Köln), Höhlen usw. aufzufinden sind.

Für bestimmte Situationen entwickelten wir bald ein Repertoire: Jeder Therapeut kannte den kleinen dunklen Aufzug im Aasee-Hochhaus oder die unterirdischen Wehrgänge in Tecklenburg.¹ Ein leitender Angestellter des Zoos half uns bei nahezu allen "Tierproblemen" aus.²

Selbst Programm-Kombinationen ließen sich bei einigen Klienten wiederholen, z.B. das "Köln-Programm":

Situation 1: Bahnfahrt nach Köln, Situation 2: U-Bahnfahrt von Station Hbf. nach Station Zoo, Situation 3: dort umsteigen in die Seilbahn über den Rhein (Situation 2 und 3 evtl. mehrfach wiederholen).

Bei vielen Situationen waren wir auf die Hilfe von Personen und Institutionen angewiesen: Beliebiger langer Kinaufenthalt mit Reservierung eines Platzes in der Mitte, Besteigen

¹ Eintritt auf Kinderkarte, Beleuchtung nach Wunsch, Eingangstür nach Betreten offen oder geschlossen. Wir danken dem dortigen Herrn N.N. für seine freundliche Hilfe.

² Wir danken Herrn König ganz herzlich.

von Kirchtürmen, Absprachen mit dem Bademeister bei Schwimmphobien oder ärztliche Untersuchungen waren nur nach Rücksprache möglich. Wir empfehlen dringend, in jedem Fall vorher bei entsprechenden Stellen nachzufragen und sein Anliegen zu erläutern, da es sonst vorkommen kann, daß z.B. - wie geschehen - bei Benutzung eines Kaufhausfahrstuhls der Detektiv alarmiert wurde und dieser die Therapeuten mit Klienten zur Geschäftsführung zitierte. Wie dann auch dort, so ist das Entgegenkommen und die Hilfsbereitschaft sehr groß.¹

Wurden bisher nur die "spektakulären" Situationen aufgeführt, so sollen doch wenigstens noch die unzähligen Fahrstuhlfahrten, Aufenthalte in engen, fensterlosen Institutsräumen, Wege durch die Stadt, Kirchenbesuche, Kaufhausbesuche, Autofahrten², Busfahrten, Begehungen von großen, weiten Plätzen und Sammeln von Spinnen genannt werden.³

Nach jeder Übungssituation werden die vom Klienten gemachten Erfahrungen besprochen und soweit wie möglich im Sinne des Therapiemodells interpretiert.

Das Ausmaß der Fremdkontrolle des Klienten wird auch schon während des Intensivtrainings schrittweise verringert, um den Übergang zur folgenden Selbstkontrollphase zu erleichtern.

Während den Therapeuten vorgeschrieben ist, die Klienten am ersten Therapietag in alle Übungssituationen zu begleiten, können sie - im Regelfall - bereits am zweiten Tag ihre Anwesenheit reduzieren (z.B., indem sie nach einiger Zeit den Bus oder das Kaufhaus verlassen). Bei fortgeschrittenem Abbau der Fremdkontrolle be-

¹ Wir möchten hier allen unbekannten Helfern für ihre Unterstützung danken, ohne die zahlreiche Therapien nicht möglich gewesen wären.

² Mußte der Klient selber fahren, so arbeiteten wir zunächst mit Fahrschulfahrzeugen.

³ Eine vollständige Übersicht über alle Situationen findet sich in Kap. VII.2, ebenso wie drei exemplarische Falldarstellungen.

gleiten die Therapeuten den Klienten nur noch in die Situation (an die Fahrstuhltür, zum Zug) bzw. erteilen vom Institut aus entsprechende Aufträge (schickenden Klienten mit einer Einkaufsliste in den Supermarkt, usw.). Am dritten Therapietag soll der Klient die schwierigste Situation jedes Angstbereiches mindestens einmal allein bewältigen.

So sehr wir einerseits Eigeninitiative der Klienten verstärkten, so sehr ist auch vor Überstürzung beim Abbau der therapeutischen Fremdkontrolle zu warnen: Viele Klienten befinden sich am Abend des ersten Therapietages in euphorischer Stimmung und wollen häufig noch allein weiterüben (z.B. ins Kino oder Theater gehen) bzw. bereits am zweiten Tag alle Situationen ohne Therapeuten bewältigen. Nach unseren Erfahrungen aus Vorversuchen haben wir hiervon abgeraten, da es durch neue Situationskomponenten zu Rückschlägen kommen kann.

VI.3.1.4 Selbstkontrollphase

Selbstkontrolle im Sinne KANFERs (1977, S. 358 ff.) bedeutet konkret für unsere Klienten das eigenständige Aufsuchen von früher angstausslösenden Situationen und damit den endgültigen und dauerhaften Abbau des Vermeidungsverhaltens. Diesem Ziel dienen im "Massierten Angstbehandlungs-Programm" eine dreitägige intensive Selbstkontrollphase sowie eine sechswöchige Stabilisierungsphase.

Gemeinsam mit den Therapeuten erarbeitet der Klient am Abend des dritten Intensivtherapietages einen detaillierten Plan für die Übungen der folgenden drei Tage. Ihre Erfahrungen in dieser Zeit tragen die Klienten in vorbereitete Protokollbögen ein, die sie zu einer letzten Besprechung sechs Tage nach Therapiebeginn mitbringen.

In diesem Abschlußgespräch wird ein aufgelockertes Übungsprogramm für die nächsten sechs Wochen erarbeitet, das zum Ziel hat, das neu erworbene Verhalten zu stabilisieren und in den Tagesablauf des Klienten zu integrieren. Die Führung eines Selbstkontroll-Diagramms wird erläutert.

Mit diesem Abschlußgespräch ist der Kontakt zwischen Klient und Therapeut beendet.

VI.3.2 Untersuchungsgruppen¹

Die beiden Therapievariationen des MAP unterscheiden sich in der Schwierigkeitsabfolge bei der Darbietung der angstausslösenden Stimuli. Dem unterschiedlichen therapeutischen Vorgehen entsprechend werden auch zwei verschiedene Therapieerklärungen² gegeben.

Bei der Variation "Unmittelbare Konfrontation" ("UK") werden sofort zu Beginn die Situationen aufgesucht, die in der Exploration als am schwierigsten identifiziert wurden.

Da gemäß unserer Auswahlkriterien ("multiple Situationsphobie") mehrere Angstbereiche vorkommen, werden aus jedem dieser Bereiche die jeweils problematischsten Situationen im Sinne eines "Überlernens" (LANG, 1977, S. 58) weitergeübt.

Demgegenüber wird bei der Therapievariation "Graduierte Konfrontation" ("GK") für jeden Angstbereich eine

¹ Die Kontrollgruppe bleibt hier außer Betracht (vgl. Kap. VI.1.3).

² Vgl. im Anhang: "Leitfaden zur Erklärung von Verhaltensanalyse und Therapie".

Hierarchie erstellt. Das Aufsuchen der Situationen erfolgt hier in vier Stufen¹, die anhand der Werte 25, 50, 75 und 100 (± 5) des Angstthermometers² operationalisiert werden. Die Schwierigkeitsfolge der einzelnen Bereiche (i.f. A, B, C) soll parallel erfolgen, also z.B.: A 25, C 25, B 25, C 50, A 50, B 50, C 75, usw. In Ausnahmen war (maximal) das Weitergehen um eine Stufe erlaubt, jedoch nur in einem Bereich, in dem die niedrigere Stufe schon geübt war, also z.B.: ... A 75, C 75, A 100, B 75, B 100, C 100.

Da auch die Klienten der Gruppe "GK" die Chance zum "Überlernen" erhalten sollten und um weiterhin nicht mit dem Einüben der Selbstkontrolle am dritten Therapietag in Widerspruch zu geraten, mußten alle 100-er Situationen bis spätestens am Ende des zweiten Therapietages unter Fremdkontrolle bewältigt sein. Auch das eigenständige Aufsuchen von Situationen am dritten Tag geschah in graduierter Form.

Die Therapieplanung der Variation "GK" erfordert insgesamt mehr Koordination und Flexibilität, da sich häufig durch bereits geübte Situationen die Schwierigkeitsrangreihe der noch zu übenden Situationen (die täglich neu erstellt wurde) verändert.

Dem Vorgehen in den Therapiebedingungen "UK" und "GK" entsprechend, mußten wir bei der Therapieerklärung³ unterschiedliche kognitive Erklärungsmuster verwenden. Während wir bei der Gruppe "UK" die sich selbst erschöpfende Erregung durch intensive Stimulierung (phy-

¹ Eine feinere Abstufung erwies sich in Vorversuchen als unpraktikabel. Abgesehen von der Reliabilitätsproblematik (z.B. bei zehnstufiger Einteilung) ergaben sich durch die verschiedenen Angstbereiche sonst zu viele Übungssituationen.

² Zum Angstthermometer vgl. Kap. VI.4.1.

³ Vgl. Kap. VI.3.1.2.

siologische Hemmung) hervorhoben, legten wir bei Gruppe "GK" das Schwergewicht auf den "schrittweisen" Abbau der Ängste, durch den die hauptphobischen Situationen langsam an Schwierigkeit verlieren.

VI.3.3 Therapeuten

Die durch die geplante Größenordnung des Projekts notwendigen über tausend Therapiestunden ließen sich durch die drei Projektleiter nicht bewältigen. Als Ausweg bot sich an, studentische Therapeuten mit abgeschlossenem Vordiplom und mindestens zweisemestriger Ausbildung in Verhaltenstherapie oder Psychophysiologie einzusetzen.

Da die Therapeuten trotzdem nur minimale, größtenteils keine praktische Erfahrung besaßen, entschlossen wir uns zu einer intensiven viermonatigen theoretischen und praktischen Ausbildung. Im Rahmen eines eigenen Seminars fand ein Therapeutentraining statt, in dessen Verlauf die teilstandardisierten Behandlungsschritte systematisch eingeübt wurden.

In Rollenspielen mit Video-Feedback wurden Übungen zur Gesprächsführung und zum therapeutischen Verhalten während der Konfrontationen durchgeführt, ebenso ein Training zur Bewältigung schwieriger Therapiesituationen.¹ Wie ersichtlich wird, erforderte das Trai-

¹ Z.B.: Ein Klient weigert sich, eine Situation aufzusuchen, oder will fliehen. Im vollbesetzten Autobus bekommt ein Patient einen Angstanfall mit Weinen, Zittern usw.; der Fahrer hält an, Mitreisende wollen helfen usw.

ning von den Therapeuten einen erheblichen Zeitaufwand.¹

Zur Unterstützung war von den Projektleitern ein Lehrfilm gedreht worden, der die vollständige Behandlung einer Ernstklientin zeigte.

Aufgrund der Unerfahrenheit arbeiteten immer zwei Therapeuten² mit einem Klienten. Insgesamt 14 Therapeuten im Alter zwischen 22 und 30 Jahren behandelten in sieben festen Paaren (sechs: weiblich, eins: gemischt-geschlechtlich) je sechs (3 "UK", 3 "GK")³ Klienten.

Die mangelhafte Erfahrung der Therapeuten und die Notwendigkeit eines standardisierten Vorgehens veranlaßte die drei Projektleiter zu einer intensiven Supervisionsarbeit.

Die Projektleiter supervisierten einen großen Teil der Explorationsgespräche und der Sitzungen zur Erklärung von Verhaltensanalyse und Therapie⁴ und kontrollierten die schriftlichen Verhaltensanalysen und Therapiepläne aller Klienten. Jeweils ein Projektleiter begleitete Klient und Therapeutenpaar am gesamten ersten Intensivtherapietag und besprach mit den Therapeuten an den folgenden Tagen das weitere Vorgehen und auftretende Schwierigkeiten.

¹ Da der benötigte Zeitaufwand vorher angekündigt war, meldeten sich - wie sich später bestätigte - nur hochmotivierte Studenten für das Projekt, zumal es für die Teilnahme keinerlei "Scheine" etc. gab.

² Dies ist also nicht bedingt durch die Technik der Reizüberflutung. Nach eigenen Erfahrungen sowie Mitteilungen von Kollegen, die mit dem "MAP" gearbeitet haben, ist eine Durchführung mit einem Therapeuten problemlos.

³ Aufgrund der Zahl von 40 Klienten ergeben sich zwei Paare mit nur fünf Therapien (2 "UK", 3 "GK" und 3 "UK", 2 "GK").

⁴ In der Regel die ersten drei jedes Therapeutenpaares, später nur noch Kontakte mit "problematischen Klienten".

Zur Kontrolle der Therapeutenvariablen führten wir vor Beginn der Behandlungen und nach fünf Monaten eine Reihe von Testverfahren mit den Therapeuten durch.¹

Bei den Ausgangswerten zeigt sich, daß die Therapeuten vergleichsweise selbstsicher und angstfrei² sind (gemessen mit dem Unsicherheitsfragebogen von ULLRICH DE MUYNCK & ULLRICH, 1976, und dem "Fear-Survey-Schedule" (FSS III) von WOLPE & LANG, 1964). Im FPI (FAHRENBERG & SELG, 1970) liegen die Therapeuten im Faktor "Geselligkeit" weit über dem Mittelwert der Bevölkerung ($\bar{x} = 7,1$; $s = 1,4$), ansonsten aber im Normbereich.

Nicht unerwähnt soll bleiben, daß die Therapeuten ein uns in diesem Ausmaß aus anderen Projekten³ unbekanntes Engagement zeigten. Ob dies an der schon erwähnten hohen Motivation lag oder an der abwechslungsreichen und handlungsorientierten Form der Therapie, können wir nicht entscheiden. Einflüsse auf die Klienten sind hier jedoch sicher wirksam gewesen.

Ob eine leichte Präferenz der Therapeuten für die "MAP"-Variation "Unmittelbare Konfrontation" im Sinne des ROSENTHAL-Effekts (1964) wirksam wurde, wagen wir zu bezweifeln, zumal sich diese erst im Laufe der Therapien ausbildete.

¹ Die Ergebnisse dieser Untersuchung werden von FRANKE & ZIMMER (1978) bearbeitet.

² Das schließt nicht aus, daß die Behandlung der Klienten in manchen Situationen für die Therapeuten selbst zur Reizüberflutung wurde: Eine Therapeutin instruierte die Klientin im Flugzeug nur noch mit sehr monotoner Stimme und hielt gleichzeitig die Hand des Cotherapeuten fest gedrückt. Mit einer drei Meter langen Schlange in einem Raum des Münsterschen Zoos zu sein, war für eine andere Therapeutin eine Überforderung. Zum Glück hatte die Cotherapeutin keinerlei Angst, und die Klientin war zu sehr mit sich beschäftigt.

³ Z.B. BARTLING, FIEGENBAUM, MÜLLER & REISS (1975)

VI.4 Meßverfahren

Das besondere methodische Problem der Verlaufsmessung besteht in der großen Anzahl der notwendigen Meßwiederholungen. Hier ist einerseits der Einfluß dieser Wiederholungen auf die Meßwerte zu beachten, andererseits erfordert die große Zahl der Messungen eine Beschränkung der jeweils durchzuführenden Tests hinsichtlich ihrer Länge und Komplexität.

Verschärft wird das Problem durch die besonderen Aspekte der Angstmessung (vgl. Kap. II.2), die anerkanntermaßen neben den drei Reaktionsebenen (BIRBAUMER, 1977, S. 170; SCHULTE, 1976, S. 1008) auch eine Unterscheidung der situationsspezifischen und der allgemeinen Ängstlichkeit umfassen sollte (SPIELBERGER, 1972 c, S. 38). Da weiterhin durch die Auswahl der Meßinstrumente in entscheidender Weise die Ergebnisse präjudiziert werden (HARTIG, 1975, S. 75; GRAWE, 1976, S. 62), sollte ein möglichst breites Spektrum an Meßmitteln eingesetzt werden.

Diese Forderung läßt sich in einer Verlaufsmessung nicht realisieren.

Wir entschlossen uns daher für ein gestuftes Vorgehen, das die Erfolgsmessung¹, Therapieverlaufsmessung und Situationsverlaufsmessung umfaßt (vgl. Kap. VI.1). In dieser Reihenfolge steigt die Zahl der Meßzeitpunkte, während die Anzahl und Komplexität der Verfahren sinkt (s. Tab. 4).

¹ Die Erfolgsmessung ist nicht Gegenstand dieser Arbeit (BARTLING, 1978).

	Erfolgs- messung	Therapiever- laufsmessung	Situationsver- laufsmessung
Zahl der Meß- zeitpunkte	4	13	$\bar{x} = 62,7$
Durchführungs- zeit (ca.) ²	2 Std.	20 Min.	20 Sek.
Zahl der Meß- verfahren	12	3	2
Zahl der Variablen	45 ¹ (über- wiegend Faktoren)	14 (Faktoren)	12 (Items)
gemessene Reaktions- ebenen	motorisch, kognitiv kognitiv		kognitiv, physiologisch

Tab. 4 : Einige Parameter der drei Meßebenen unserer
Untersuchung

VI.4.1 Therapieverlaufsmessung

Bei der von uns geplanten Verlaufsmessung soll - wie bereits ausgeführt - die Intensität der Angst in Abhängigkeit von spezifischen Situationen (z.B. "Unmittelbare" und "Graduierte Konfrontation") gemessen werden. Deshalb entschieden wir uns für die Verwendung ausschließlich situationsspezifischer Angstmeßinstrumente. Die Messung von Angst als überdauerndes stabiles Persönlichkeitsmerkmal schied damit aus.

Situationsspezifische Meßinstrumente reagieren zudem nicht so empfindlich auf Meßwiederholungen, da in ihrer Instruktion bereits die Abhängigkeit der Antwort von der momentanen Situation betont wird. Die Tendenz des Klienten zu reliablen Angaben (und damit die Wirkung von Erinnerungseinflüssen) wird somit eingeschränkt. "Je näher man also mit der Befragung an das

¹ sowie Ergebnisse des Verhaltenstests und Abbrecherquoten

² je Meßzeitpunkt

Erlebnis herankommt, desto leichter sind die kontrollierenden Stimuli für das Individuum zu diskriminieren, und um so genauer wird der verbale Bericht." (BERGOLD, 1974 a, S. 204)

Bei der zur Verfügung stehenden Zeit von maximal 30 Minuten je Meßzeitpunkt entschieden wir uns für folgende drei Verfahren:

- (1) Emotionalitätsinventar (EMI) von ULLRICH & ULLRICH DE MUYNCK (1975 b)
- (2) Situationsbewertungsskala (SB) von ULLRICH DE MUYNCK & ULLRICH (1976)
- (3) Globalbewertung der drei hauptphobischen Situationen anhand des Angstthermometers (Glob)

Die Auswahl¹ orientierte sich an der schnellen und problemlosen Durchführbarkeit, vorhandenen Erfahrungen an Phobikerstichproben mit diesen Tests sowie der Vergleichbarkeit mit anderen Veröffentlichungen.

(1) Emotionalitätsinventar (EMI)

Das Verfahren wurde von ULLRICH & ULLRICH DE MUYNCK (1975 b) zur Messung von reaktionsspezifischen emotionalen Veränderungen im Verlaufe einer Therapie ent-

¹ Der Begriff Auswahl trifft nicht ganz den Sachverhalt: BERGOLD nennt in seinem Handbuchartikel "Subjektiv-verbale Indikatoren der Angst" (1974a) außer dem Angstthermometer ganze zwei Verfahren: "Affect Adjective Check List" (ZUCKERMAN, 1960) und "State-Trait Anxiety Inventory" (STAI-X1) von SPIELBERGER, GORSUCH & LUSHENE (1970), von uns in der Erfolgsmessung eingesetzt. Außer diesen fanden sich in der Literatur (vgl. Kap. IV) lediglich unveröffentlichte kurze selbstentwickelte Skalen, die in ihrer Funktion mit unserem "EMI-kurz" (s. Situationsverlaufsmessung) verglichen werden können.

wickelt. Die Items entstanden vorwiegend aus Beobachtungen während Reizüberflutungsbehandlungen, was sich für unsere Zwecke als vorteilhaft erwies.

Der Fragebogen (s. Anhang) besteht aus 70 Eigenschafts-gegensatzpaaren, die auf einer sechsstufigen Skala hinsichtlich ihres Zutreffens in der aktuellen Situation eingeschätzt werden müssen ("In der Situation ... fühle ich mich: ...").

Wir verwendeten die folgende vorläufige Faktorenstruktur¹:

Faktor 1: psychomotorisch erlebte Angst (Items 1-10; erklärt zusammen mit dem Faktor 3 17 % der gemeinsamen Varianz)

Beispiel: "starr - gelöst"

Faktor 2: Hemmung (Items 11-20; erklärt 16 % der gemeinsamen Varianz)

Beispiel: "gehemmt - frei"

Faktor 3: vegetativ erlebte Angst und Labilität (Items 21-30; s. Faktor 1)

Beispiel: "unruhig - ruhig"

Faktor 4: Erschöpfung (Items 31-40; erklärt 21 % der gemeinsamen Varianz)

Beispiel: "frisch - matt"

Faktor 5: Aggression (Items 41-50; erklärt 17 % der gemeinsamen Varianz)

Beispiel: "gereizt - ausgeglichen"

Faktor 6: psychisch erlebte Hilflosigkeit (Items 51-60; erklärt 9 % der gemeinsamen Varianz)

Beispiel: "geliebt - abgewiesen"

¹ Neuere Untersuchungen an größeren Stichproben führten zu einer leicht veränderten Faktorenstruktur, die jedoch erst nach Abschluß dieser Arbeit veröffentlicht wird (ULLRICH & ULLRICH DE MUYNCK, 1978). Wir danken den Autoren für die Überlassung von unveröffentlichtem Material (Normwerte etc.).

Faktor 7: Depression (Items 61-70; erklärt 20 % der gemeinsamen Varianz)

Beispiel: "froh - bedrückt"

Für die Messung situationsspezifischer Angst erweist sich der EMI als sehr "veränderungssensibel" (ULLRICH & ULLRICH DE MUYNCK, 1975 b, S. 94), was sowohl durch eine Reihe von Untersuchungen (ULLRICH & ULLRICH DE MUYNCK, 1975 a, 1978; ZIMMER, 1976) als auch durch eigene Erfahrungen (vgl. Kap. VII) belegt wird.

(2) Situationsbewertungsskala (SB)

Speziell für die Kontrolle von Reizüberflutungsverfahren wurde die Situationsbewertungsskala (SB) entwickelt¹ (vgl. ULLRICH et al., 1975; ULLRICH DE MUYNCK & ULLRICH, 1976).

Hier wird die individuelle hauptphobische Situation anhand von 55 Gegensatzpaaren auf einer Skala von 1 bis 6 eingeschätzt (s. Anhang).

Wie die folgenden Beispiele zeigen, eignen sich besonders die Faktoren 1-3 u.6 zur Messung von Situationsbewertungen innerhalb einer Reizüberflutungstherapie.

Dem Fragebogen liegen folgende sechs Faktoren zugrunde:²

Faktor 1: Schwierigkeit (10 Items)

Beispiel: "problematisch - einfach"

¹ Wir danken auch hier den Autoren für die Überlassung des zum Beginn unserer Untersuchung noch unveröffentlichten Fragebogens samt Auswertungsschlüssel und Faktorenstruktur sowie mündlicher Informationen zur Anwendung.

² Fünf Items gehen in die Faktorenstruktur nicht ein.

Faktor 2: Bedrohlichkeit (8 Items)

Beispiel: "ungefährlich - gefährlich"

Faktor 3: Vermeidungstendenz (8 Items)

Beispiel: "Ich würde zur Zeit am liebsten:
ausharren - abbrechen"

Faktor 4: positive Fremdkonsequenz: "Ermutigung"
(10 Items)

Beispiel: "In der betreffenden Situation würde meine Umwelt wahrscheinlich reagieren mit:
Lob - Tadel"

Faktor 5: negative Fremdkonsequenz: "Bestrafung"
(4 Items)

Beispiel: "In der betreffenden Situation würde meine Umwelt wahrscheinlich reagieren mit:
Bestätigung - Herabsetzung"

Faktor 6: positive Selbsteinschätzung der Handlung
(10 Items)

Beispiel: "In der betreffenden Situation fände ich mich selbst zur Zeit: erfolglos - erfolgreich"

Statistische Normwerte und Gütekriterien lagen uns für den SB bis zum Abschluß des Manuskripts leider nicht vor (veröffentlicht in ULLRICH & ULLRICH DE MUYNCK, Herbst 1978)

(3) Globalbewertung mit dem Angstthermometer (Glob)

Das Angstthermometer stellt aufgrund seiner einfachen Durchführbarkeit in zahlreichen Untersuchungen ein beliebtes Meßinstrument zur Einschätzung situations-spezifischer Angst (vgl. Kap. IV) dar.

Wir wählten eine Skalierung von "0" bis "100", wobei "0" mit völliger Angstfreiheit und "100" mit der stärksten vorstellbaren Angst gleichgesetzt wird.

Um auch Generalisierungseffekte erfassen zu können, wählten wir anhand der Exploration aus den drei wichtigsten phobischen Bereichen die intensivsten Angstsituationen aus und ließen sie gesondert skalieren (s. Anhang). Den Summenwert dieser drei Situationen (von 0 bis 300) bezeichnen wir im folgenden als Globalbewertung (Glob).

Das Angstthermometer ist, bedingt durch die einfache Konstruktion, anfällig für verschiedene Meßfehler (vor allem statistische Regression; vgl. BAYER, 1974). Wir glaubten, dies in Kauf nehmen zu können, da der Glob nur eines von drei Meßverfahren darstellt und durch Modifikationen (drei Situationen) und eine "klare Definition der Angstsituation" an Zuverlässigkeit gewinnt (BERGOLD, 1974a, S. 207)¹.

VI.4.2 Situationsverlaufsmessung

Für die Überprüfung der Angstverläufe in den einzelnen Konfrontationssituationen verwendeten wir

- (1) eine Kurzform des Emotionalitätsinventars (EMI-kurz),
- (2) Pulsfrequenzwerte.

Beide Verfahren dienten neben ihrer Funktion in der Verlaufsmessung auch als Kriterium für den Abbruch der Übungssituationen (vgl. Kap. VI.3.1.3).

¹ BERGOLD (1974a) gibt auch einen guten Überblick über Untersuchungen mit dem Angstthermometer, Gütekriterien, usw.

(1) Kurzform des Emotionalitätsinventars
(EMI-kurz)

Nach dem Vorbild einiger Verlaufsuntersuchungen (s. Kap. IV) entwickelten wir¹ eine Skala zur Einschätzung der aktuellen subjektiven Angst. Da die Skala auch in akuten Angstsituationen eingesetzt werden sollte, in denen sie evtl. eine Ablenkung darstellte, mußte die Durchführungsdauer extrem kurz gewählt werden (nach kurzer Übung ca. 20 Sekunden).

Wir wählten aus dem Emotionalitätsinventar (EMI) und der Situationsbewertungsskala (SB) nach inhaltslogischen Gesichtspunkten insgesamt drei Bereiche aus (s. Anhang):

- (1) Ausmaß erlebter Angst (fünf Items sowie ein für die spezifische Reaktion des Klienten individuell einzutragendes sechstes Item)
- (2) Schwierigkeit der aktuellen Situation (zwei Items)
- (3) Vermeidungstendenz (drei Items)

Die Skala wurde in Vorversuchen mit Phobikern, insbesondere auch einer größeren Stichprobe von Herzneurotikern von EBERT und KRAUSE², erprobt und erwies sich u.E. als sehr valide ("face-validity") für die genannten drei Bereiche. Die Auswertung erfolgt über die einzelnen Items, da es sich bereits um relativ hoch ladende Items unterschiedlicher Faktoren zweier faktorenanalytisch gewonnener Fragebögen handelt (s. ULLRICH & ULLRICH DE MUYNCK, 1975 b, 1978; ULLRICH DE MUYNCK & ULLRICH, 1976).

¹ BARTLING, FIEGENBAUM & KRAUSE (1978); ein Exemplar des Fragebogens findet sich im Anhang.

² Mündliche Mitteilung

(2) Pulswertmessung

Auf die besonderen Probleme physiologischer Angstmessung und deren Zusammenhang mit anderen Reaktions-ebenen wurde bereits eingegangen (Kap. II.2).¹

Wir entschlossen uns trotz der damit verbundenen erheblichen Schwierigkeiten für die Messung wenigstens eines physiologischen Parameters im Rahmen der Situationsverlaufsmessung. Für die Wahl der Pulsfrequenz sprachen zwei Gründe: zum einen die technische Realisierungsmöglichkeit, zum anderen wird die Herzfrequenz als der vergleichsweise beste physiologische Angstindikator angesehen (WATSON et al., 1972; STERN & MARKS, 1973; Übersicht bei BIRBAUMER, 1974).

Da wir nicht im Labor behandeln wollten und konnten, sondern unter unterschiedlichsten realen Lebensbedingungen, mußten wir die notwendigen Geräte selbst entwickeln.²

Wir führten zunächst Vorversuche mit einer Funkübertragung der Herzfrequenzwerte durch. Für diese Funkübertragung stehen jedoch nach Bundesfernmeldegesetz nur die genehmigungsfreien Frequenzen des sogenannten "Citizen Band" zur Verfügung. Diese sind andererseits bereits sehr dicht belegt, so daß es durch Fremdsender zu Störungen der Datenübermittlung kommt.

¹ Einen guten und leicht zugänglichen Überblick gibt LANG (1977).

² Auf dem Markt erhältliche Telemetriegeräte erwiesen sich als zu schwer und umständlich für den Klienten. Wir danken Herrn Wuth und Herrn Stolinski von der Elektronischen Werkstatt des Psychologischen Instituts für die langwierige Entwicklung und Erprobung des Geräts.

Wir gaben deshalb unseren Klienten eine kleine und leichte Umhängetasche mit, bei der seitlich durch eine Öffnung (für den Klienten nicht sichtbar) unauffällig an Leuchtdioden der Pulswert abgelesen werden konnte. Für diese Zwecke eignen sich Umhängetaschen aller Art, da das eigentliche Meßgerät¹ nur das Format eines kleinen Zigarrenkästchens hat.

Da wir nur an der Herzfrequenz interessiert waren, erfolgte die Ableitung durch Elektroden vom oberen rechten Körperquadranten zum unteren linken. Bei dieser Anordnung sind die R-Wellen besonders gut ableitbar. Die Ableitung erfolgt in der üblichen Weise (s. z.B. BAUER-EISEN, 1975) mittels Klebeelektroden, die von den Therapeuten in einem gesonderten Raum des Instituts appliziert wurden. Die Therapeuten erhielten hierfür ein spezielles Training. Trotzdem traten vereinzelt Schwierigkeiten auf. Insbesondere erwies sich die große Hitze während der meisten Therapien im Sommer 1976 als Störfaktor. Einige Klienten schwitzten stark, so daß es Schwierigkeiten mit den Elektroden gab. Wir instruierten daraufhin die Therapeuten, den abgeleiteten Puls manuell zu kontrollieren und evtl. die Elektroden in Therapiepausen zu erneuern.

Zum Ausgleich der u.a. durch die Atmung bedingten kurzfristigen Frequenzveränderungen wählten wir einen Registrierzeitraum von 15 Sekunden, so daß jeweils 15 Sekunden lang der vergangene Viertelminutenpuls auf den Leuchtdioden der Umhängetasche aufgezeigt wurde.

Die eigentliche Registrierung erfolgte manuell, indem die Therapeuten alle fünf Minuten den Pulswert in entsprechend vorbereitete Therapiekontrollbogen eintrugen. Über die zeitliche Verzahnung der Pulsmessung mit der Erhebung der "EMI-kurz"-Werte wurde schon in Kap.

VI.1.2 berichtet.

¹ Für Interessenten steht auf Nachfrage ein Schaltplan bzw. eine Bauanleitung zur Verfügung.

Aus technischen Gründen (fehlende Funkübertragung und/oder automatische Registrierung) war es zudem nur möglich, das Gerät am ersten Intensivtherapietag einzusetzen, da an den folgenden beiden Tagen der Klient bereits allein Übungssituationen aufsucht.

Mit STERN & MARKS (1973) nehmen wir an, daß sich externe Störbedingungen, z.B. durch Bewegung, auf die Gesamtstichprobe als unsystematisch erweisen. Dies schließt jedoch eine Einzelverlaufsanalyse aus.

Bei den geschilderten Schwierigkeiten sind wir uns des explorativen Charakters unserer Anordnung bewußt. So ging es primär auch darum, die Möglichkeiten und Grenzen einer Pulsfrequenzmessung außerhalb des Labors in ganz normalen Alltagssituationen zu erkunden.

VI.5 Datenauswertung

Aufgrund der erforderlichen unterschiedlichen Vorgehensweisen sollen auch hier Therapieverlaufsmessung und Situationsverlaufsmessung getrennt besprochen werden.

Therapieverlaufsmessung

Die klassische Auswertung eines 2×13 ¹ Versuchsplanes umfaßt sowohl eine Analyse der Gruppenunterschiede zu den einzelnen Meßzeitpunkten als auch einen Vergleich der einzelnen Meßzeitpunkte innerhalb einer Gruppe. Dies kann sowohl über die üblichen nichtparametrischen Prüfverfahren für unabhängige und abhängige Stichproben geschehen (z.B. U-Test von MANN-WHITNEY, 1947; WILCOXON-Test; vgl. BRADLEY, 1968; PFANZAGL, 1966)² als auch über verschiedene multivariate Verfahren (z.B. eine Faktorenanalyse der einfachen Differenzwerte unserer Veränderungsmaße)³.

Die Verwendung derartiger multivariater Auswertestrategien bei den häufig kleinen klinischen Stichproben ist von zahlreichen Autoren (zuletzt in einer Übersicht von PETERMANN, 1978 a) grundlegend kritisiert worden, ebenso wie die Problematik von Differenzwerten

¹ Zwei Gruppen ("UK"; "GK"), 13 Meßzeitpunkte

² Bei der Stichprobengröße von $N = 35$ und der teststatistischen Güte unseres Datenmaterials scheiden parametrische Verfahren aus (vgl. LIENERT, 1973, S. 76).

³ Ein derartiges Vorgehen findet sich z.B. bei FROHBURG et al. (1977), S. 42; die Verwendung von Differenzwerten schlägt auch GRAWE, 1976, S. 75 ff. vor.

(BASTINE, 1975; FROHBURG, 1974; GRAWE, 1976). GRAWE sieht die methodischen Nachteile allerdings durch inhaltslogische Argumente aufgewogen (1976, S. 75-82). Neben der mathematisch-statistischen Kritik¹ finden sich in jüngster Zeit zahlreiche Überlegungen, die die Unangemessenheit von Gruppenvergleichen bei Veränderungsmaßen betonen.

Da in unserer Verlaufsmessung dieses Problem besonders bedeutsam wird, wollen wir auf diesen Aspekt näher eingehen:

Wie nicht anders zu erwarten, zeigten sich bei einer Betrachtung der Angstverläufe einzelner Klienten erhebliche Unterschiede zwischen diesen. Die intraindividuelle Varianz einer Gruppe ist dabei häufig größer als die Varianz zwischen den Gruppen. Beim Vergleich der beiden Gruppen durch Mittelwertbildung würden sich diese Effekte nur in der Varianz (vom testtheoretischen Standpunkt als Fehler angesehen) niederschlagen. GRAWE (1976), BERGIN (1971) und andere² fordern deshalb eine stärkere Beachtung der Varianzmaße bei der Interpretation therapeutisch initiiertter Veränderungen, um nicht zu "gesteigert artifiziellen Ergebnissen" (RUDINGER & LANTERMANN, 1978, S. 9) zu gelangen. An einer von mehreren Autoren³ zitierten Untersuchung von SHUTTLEWORTH (1937) läßt sich jedoch aufzeigen, daß allein mit Varianzmaßen nicht viel gewonnen ist (s. Abb. 10).

¹ Hauptsächlich an den durch das Datenmaterial nicht erfüllten Voraussetzungen vieler Verfahren.

² Vgl. auch die theoretischen Überlegungen KIESLERS (1966) zum "Uniformitätsmythos" in der Psychotherapie - hier des Klienten.

³ HINDLEY (1972); WOHLWILL (1973); RUDINGER & LANTERMANN (1978)

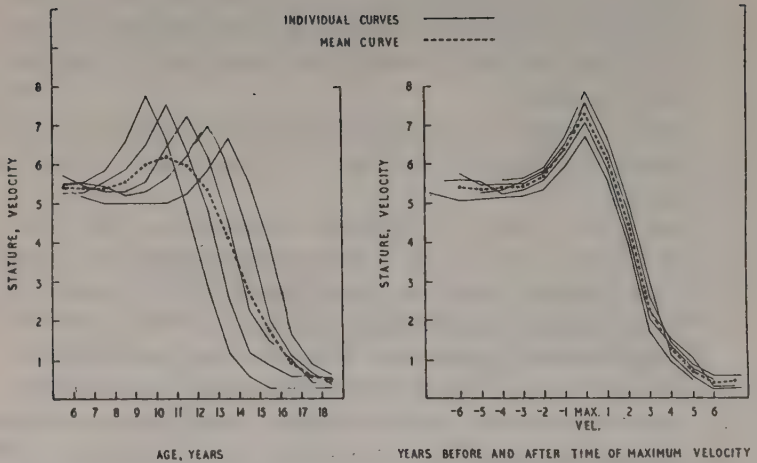


Abb. 10: Geschwindigkeit des Größenwachstums von fünf Mädchen

Links: Die Durchschnittskurve unterschätzt die maximale Geschwindigkeit, weil sich das Maximum zu verschiedenen Altern ereignet.

Rechts: Die Kurven sind in Relationen zum Alter maximaler Wachstumsgeschwindigkeit angeordnet, so daß die Durchschnittskurve die Maximalgeschwindigkeit adäquat wiedergibt. (Aus: RUDINGER & LANTERMANN, 1978, S. 10; nach SHUTTLEWORTH, 1937).

So konnte die auf der rechten Seite dargestellte Funktion nur anhand der Einzelfallanalyse des Wachstums jedes Mädchens gewonnen werden.

Weit kompliziertere Verhältnisse als bei biologischen Wachstumsfunktionen erwarten wir bei unseren Therapieverläufen. Wir werden daher zunächst alle Verläufe unserer Klienten einzeln analysieren und nach Möglichkeit gemäß Abb. 10 zu prototypischen Verläufen zusammenfassen.

Aufgrund der genannten Überlegungen fordern jüngst im Rahmen der klinischen Forschung zahlreiche Autoren (HERSEN & BARLOW, 1976; BARLOW & HERSEN, 1977; REVENSTORF, 1978; WATSON, GAIND & MARKS, 1972) die verstärkte qualitative und quantitative Beschreibung des Einzelfalls: "Eine spezifische Analyse des Therapieerfolges ist nur auf den Einzelfall bezogen angemessen. Eine Betrachtung von Gruppen kann nur dann als angemessen angesehen werden, wenn man von einem prototypischen Verlauf sprechen kann, der für alle Klienten zutrifft. Dies erscheint unrealistisch!" (PETERMANN, 1978 b, S. 19)

Derartige "N=1-Versuchspläne" stellen damit eine notwendige Ergänzung zur klassischen teststatistischen Auswertung einer Untersuchung dar. Mathematische Verfahren zur Analyse von Einzelverläufen befinden sich zur Zeit größtenteils noch in der Entwicklung. Die von GLASS et al. (1975) dargestellte ARIMA¹-Methode wird von PETERMANN & HASSLINGER (1978) in der Anwendung auf eine relativ einfache Fragestellung beschrieben. Versuche einer entsprechenden Adaption auf unser Problem führten zu keinem Erfolg, so daß wir für statistische Prüfungen auf die schon genannten parameterfreien Verfahren zurückgreifen mußten (U-Test von MANN-WHITNEY für unabhängige und WILCOXON-Test für abhängige Stichproben; vgl. LIENERT, 1973).²

Die Auswertung unserer Untersuchung stellt damit einen Kompromiß zwischen inhaltlicher Adäquatheit, methodischer Exaktheit und mathematisch-statistischer Durchführbarkeit dar.

¹ Autoregressive Integrated Moving Average (vgl. DAHME, 1977; HUBER, 1978).

² Daneben eine Reihe weiterer Verfahren, die an entsprechender Stelle genannt werden.

Wir verwendeten zur elektronischen Auswertung unseres Datenmaterials¹ sowohl das "Daten-Auswertungs-System: Dausy" (Programmautor LANGHEINRICH) als auch das "Statistical Package for the Social Sciences-SPSS" von NIE et al. (1975).

Wir prüften alle Fragestellungen einseitig; als Fehlerwahrscheinlichkeiten werden $p = 0,05$ (im laufenden Text als "signifikant" bezeichnet), $p = 0,01$ ("sehr signifikant") und $p = 0,001$ ("hochsignifikant") angegeben.

Situationsverlaufsmessung

Neben den bereits besprochenen Problemen, die in gleicher Weise für die Situationsverlaufsmessung relevant sind, ergaben sich hier weitere Schwierigkeiten durch die unterschiedliche Anzahl, Länge und Art von Situationen (vgl. Abb. 9, S.129). Jede einzelne EMI-kurz-Messung mußte hinsichtlich folgender Parameter identifizierbar bleiben:

- (1) Tag der Messung (drei Möglichkeiten)
- (2) Wievielte Situation am Tag (maximal 13 Möglichkeiten)
- (3) Wievielte Messung in der Situation (maximal 19 Möglichkeiten)
- (4) Art der Situation (Anfang, Ende und während einer Situation = drei Möglichkeiten)

Eine Identifizierung dieser Parameter durch Zuordnung zu bestimmten Lochkartenspalten hätte allein für den EMI-kurz 8151 Spalten je Vp. erfordert. Der Verfasser entwickelte deshalb ein Verfahren, das ohne Informationsverlust - allerdings verbunden mit verlängerter Rechenzeit - erhebliche Einsparungen bringt. Es soll

¹ Wir danken Herrn Akad.Oberrat Langheinrich für Beratung und Unterstützung bei Planung und Auswertung der Daten. Besonderer Dank gilt an dieser Stelle Frau Kallabis, die sich um die Datenverarbeitung des immensen Datenmaterials verdient gemacht hat.

hier in den Grundzügen kurz vorgestellt werden, da es für manche Verlaufsuntersuchung als Anregung dienen mag.

Die Einzelmessungen wurden aufgeteilt in Anfangswerte einer Situation (A), Endwerte (E) und Anzahl der Zwischenwerte (Z) einer Situation. In dieser Reihenfolge (A, E, Z) werden die Werte abgelocht. Durch die Registrierung der Anzahl der EMI-Zwischenwerte (Z) ist es möglich, die eigentlichen EMI-Zwischenwerte selbst auf gesonderten Lochkarten ohne jeden Zwischenraum folgen zu lassen, da sich die Länge einer Situation über die Anzahl der Zwischenwerte identifizieren läßt. Die Dekodierung der Daten erfordert ein zusätzliches - allerdings recht einfach zu erstellendes - Auswerteprogramm. In ähnlicher Weise verfahren wir mit den Pulswerten.

VII. DARSTELLUNG DER ERGEBNISSE

Zu Beginn des Kapitels beschreiben wir die Klientenstichprobe hinsichtlich einiger sozioökonomischer und psychologischer Daten unter besonderer Berücksichtigung der methodischen Vergleichbarkeit der Ausgangssituation beider Behandlungsgruppen. Hierzu gehört auch die Überprüfung verschiedener gleich zu haltender Therapieparameter (Kap. VII.1).

Kap. VII.2 beinhaltet eine qualitative Beschreibung der Behandlungen: Im Abschnitt VII.2.1 findet sich eine Übersicht über die von den Klienten geübten Situationen, für den Abschnitt VII.2.2 wählten wir drei Falldarstellungen (je eine "UK" und "GK" sowie eine erfolglose Behandlung) aus.

Die Ergebnisse der Therapieverlaufsmessung über 13 Meßzeitpunkte vor, während und nach der Therapie werden in Kap. VII.3 dargestellt, während Kap. VII.4 sich mit den Befunden der Situationsverlaufsmessung in den einzelnen Konfrontationssitzungen auseinandersetzt.

Bei den beiden letztgenannten "quantitativen" Kapiteln liegt das Schwergewicht auf der Darstellung der einzelnen Ergebnisse und den darauf jeweils folgenden Diskussionen.

Eine zusammenfassende Diskussion unter theoretischen Gesichtspunkten wird in Kap. VIII folgen.

VII.1 Klientendaten und Therapieparameter

Wie bereits im Untersuchungsplan (Kap. VI.1) dargestellt, wurden die Klienten anhand der vier Kriterien Alter, Geschlecht, Symptombdauer und Schulabschluß auf die beiden Experimentalgruppen aufgeteilt. Durch Therapieabbruch schieden fünf Klienten (drei "GK" und zwei "UK") aus, so daß die Stichprobe der behandelten Klienten $N = 35$ umfaßt. Diese soll im folgenden beschrieben werden.

Tab. 5 gibt einen Überblick über die wichtigsten sozioökonomischen Daten der beiden Behandlungsgruppen:

Variable (Dimension)	UK		GK	
Alter in Jahren ($\bar{x}/s$)	32,6	8,8	32,1	8,8
dto. (Minimum/ Maximum)	19	45	22	50
männlich (N/%)	4	22,2	4	23,5
weiblich (N/%)	14	77,8	13	76,5
Symptombdauer in Monaten ($\bar{x}/s$)	123,7	91,8	112,4	100,7
dto. (Minimum/ Maximum)	18	264	4	374
Hauptschulabschluß (N/%)	5	27,8	6	35,3
Realschulabschluß (N/%)	5	27,8	4	23,5
Oberschulabschluß (N/%)	4	22,2	3	17,6
abgeschl. Hoch- schulstudium (N/%)	4	22,2	4	23,5
ledig (N/%)	6	33,3	5	29,4
verheiratet (N/%)	12	66,7	12	70,6
berufstätig (N/%)	14	77,8	12	70,6
Zahl der Kinder ($\bar{x}/s$)	0,9	1,1	1,1	1,2

Tab. 5: Übersicht über verschiedene sozioökonomische Daten der beiden Untersuchungsgruppen

Auffallend ist zunächst der hohe Anteil weiblicher Phobiker, der jedoch auch in den Stichproben anderer klinischer Untersuchungen (GELDER et al., 1967; MARKS, 1969; GRAWE, 1976; PLOG, 1976) gefunden wurde. Wir

sind bereits in Kap. II.3.2 näher darauf eingegangen.

Das im Vergleich zur Bevölkerung der Bundesrepublik hohe Bildungsniveau¹ unserer Klienten muß im Zusammenhang mehrerer Faktoren gesehen werden:

- (1) Seit langem ist bekannt (und wird kritisiert), daß Angehörige der niedrigeren sozialen Schichten im Verhältnis selten Therapieangebote wahrnehmen (KEUPP, 1974; GLEISS, SEIDEL & ABHOLZ, 1973; FRESE, 1977).
- (2) Die Wohnbevölkerung Münsters hat im Bundesmaßstab einen sehr hohen sozioökonomischen Status (vgl. KEMMLER, 1970, S. 30).
- (3) Zusätzlich mag sich ausgewirkt haben, daß ein Teil unserer Klienten durch Artikel und eine Anzeige in Münsteraner Tageszeitungen gewonnen wurde, die nach vorliegenden Leseranalysen (I.V.W., 1977) ebenfalls bevorzugt von mittleren und oberen Bevölkerungsschichten gelesen werden.

Unter diesen drei Prämissen erscheint uns das Bildungsniveau unserer Stichprobe eher unerwartet niedrig, was auch durch den Vergleich mit ähnlich gewonnenen Stichproben aus Münster belegt wird (mündliche Mitteilung ANNEKEN, ESSER, KAATZ). Dies stimmt mit Befunden überein, nach denen Phobikerstichproben einen im Vergleich zu anderen klinischen Klientengruppen eher niedrigen Sozialstatus aufweisen.

Zur weiteren Beschreibung der Klientenstichprobe sollen einige Ausgangstestwerte (Prä-Test) der Erfolgsmessung herangezogen werden.

¹ Wir diskutieren im folgenden nur das Bildungsniveau als Variable des sozioökonomischen Status. Weitere von uns erhobene Parameter (Art des Berufs, Einkommen, Schulabschluß des Partners, Wohnungsgröße) zeigen ähnliche Ergebnisse.

Besonders auffallend sind hier Abweichungen von der Normpopulation bei den Ergebnissen des Freiburger Persönlichkeits-Inventars (FPI; FAHRENBURG & SELG, 1970): In den FPI-Skalen "Nervosität", "Depressivität", "Gelassenheit", "Gehemmtheit" und "emotionale Labilität" liegen die Klienten beider Behandlungsgruppen außerhalb des mittleren 1-Sigma-Bereiches (s. Abb. 11). Danach schneiden die Klienten der Gruppe "UK" beim Faktor "Nervosität" signifikant ($p = 0,05$) besser ab als die der Gruppe "GK".

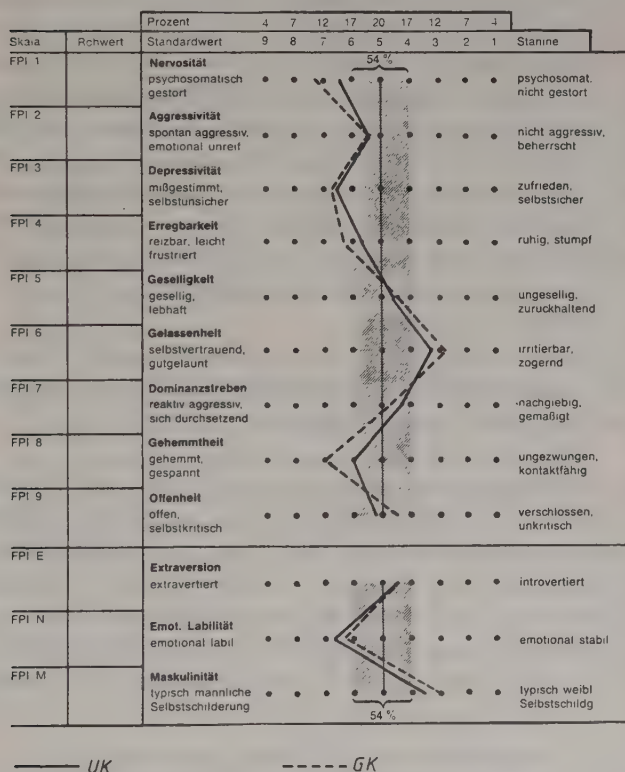


Abb. 11: Ausgangswerte (Prätest) im FPI der beiden Behandlungsstichproben

Durch einen Vergleich mit den Profiluntersuchungen von FAHRENBERG & SELG (1970) und den Ergebnissen von GRAWE (1976) wird deutlich, daß es sich bei unseren Klienten um eine gemischte Neurotikerstichprobe handelt. Unsere Stichprobe unterscheidet sich damit nicht nur in den phobischen Symptomen von der Normalbevölkerung.

Hinsichtlich des Ausmaßes phobischer Angst liegen bisher keine Normerhebungen im deutschsprachigen Raum vor, so daß wir uns auf die Feststellung beschränken müssen, daß die beiden Klientengruppen ("UK", "GK") sich hier in keiner ihrer Ausgangsvariablen unterscheiden. Dieser methodisch bedeutsame Punkt wurde von uns sehr eingehend untersucht: Wir prüften die Ausgangstestwerte der beiden Behandlungsgruppen in den 14 Variablen der Therapieverlaufsmessung, 45 Variablen der Erfolgsmessung¹ (vgl. Kap. VI.1.3), 21 sozioökonomischen Faktoren sowie sechs Variablen des internistischen Untersuchungsbefundes (vgl. Kap. VI.2.1) und stellten lediglich den schon genannten signifikanten Unterschied bei einem der FPI-Faktoren fest.

Damit konnten wir durch das Randomisierungsverfahren - trotz der fünf Therapieabbrecher - in ihren Ausgangswerten gleiche Behandlungsgruppen sichern.

Alle 35 behandelten Klienten entsprechen der in Kap. II.3.4 diskutierten Definition der "multiplen Situationsphobie" sowie den in Kap. VI.2.1 dargestellten Auswahlkriterien.² Inhaltlich bedeutet dies, daß die Klienten vor einer Vielzahl von Situationen Angst hatten und durch stark ausgeprägtes Vermeidungsverhalten im täglichen Leben erheblichen Einschränkungen unter-

¹Die 14 vorgenannten sind hierin enthalten.

²Durch einen Registrierfehler gelangte ein 19-jähriger Klient (Kriterium: ab 20 J.) in die Stichprobe. Eine weitere Klientin wurde in den Tagen zwischen Festlegung der Stichprobe und Beginn des Intensivtrainings 51 Jahre alt.

lagen. Welche angstausslösenden Situationen im einzelnen auftraten, wird in Abschnitt VII.2.1 ausführlich dargestellt.

Für 21 Klienten (60,0 %) war die Behandlung mit dem "Massierten Angstbehandlungs-Programm" nicht der erste Versuch, mit Hilfe einer Therapie etwas gegen die Angst zu unternehmen. Die erfolglosen Vorbehandlungen (oft auch mehrere) bestanden meistens aus medikamentösen Therapien (ca. 80 %), in Einzelfällen auch aus mehrjähriger Psychoanalyse, Gesprächspsychotherapie oder nicht näher identifizierbaren¹ Interventionen.

Unter anderem als Folge dieser Therapien stellten wir bei unseren Klienten einen erheblichen Medikamenten-(miß/ver)brauch fest: 57,1 % der Klienten bekämpften ihre Ängste mit Sedativa, vor allem "Tavor", "Valium" und "Demetrin". Davon nahmen 80,0 % diese Mittel regelmäßig, 50,0 % in mittleren und 25,0 % in hohen und sehr hohen Dosen.²

Zum Abschluß und als Überleitung zum inhaltlichen Therapieverlauf sollen einige Ergebnisse hinsichtlich des formalen Therapieablaufes verglichen werden.

Tab. 6 gibt eine Übersicht über verschiedene Therapieparameter der Behandlungsgruppen:

¹ Aufgrund der Beschreibungen des Klienten in der Explorationssitzung.

² Wir danken Herrn Apotheker Eberhard Kuwertz für die anhand der von uns erhobenen Handelsmarken und Quantitäten durchgeführte Einschätzung der Dosierungshöhe.

Variable	UK (N=18)		GK (N=17)		Fehlerwahr- scheinlich- keit
	$\bar{x}$	s	$\bar{x}$	s	
Abstand Exploration - Therapieerklärung in Tagen	6.7	2.7	6.5	2.3	n.s.
Abstand Therapieerklärung - 1. Therapie-Tag in Tagen	6.6	3.6	4.9	1.9	0.05
Anzahl geübter Situationen am 1. Therapie-Tag	6.4	3.0	7.9	2.5	n.s.
Anzahl geübter Situationen am 2. Therapie-Tag	6.4	2.6	6.4	2.5	n.s.
Anzahl geübter Situationen am 3. Therapie-Tag	5.1	2.1	5.2	2.0	n.s.
reine Übungszeit (Min.) 1.Th.Tag	212.8	53.9	232.6	71.5	n.s.
reine Übungszeit (Min.) 2.Th.Tag	208.0	55.0	226.9	109.9	n.s.
reine Übungszeit (Min.) 3.Th.Tag	219.1	81.0	193.9	83.8	n.s.

Tab. 6: Mittelwerte und Streuungen der beiden Experimentalgruppen "UK" und "GK" in verschiedenen Therapieparametern

Wie ersichtlich, besteht zwischen den Gruppen ein signifikanter Unterschied im Abstand zwischen der Sitzung "Erklärung von Verhaltensanalyse und Therapie" und dem ersten Intensivtherapietag. Da wir hier den Klienten einen Spielraum von drei bis sieben Tagen vorgegeben hatten, können wir vermuten, daß die Gruppe "UK" diesen Spielraum fast vollständig - evtl. aufgrund größerer Erwartungsängste - ausgenutzt hat.

Wenngleich nicht signifikant, so üben die Klienten der Gruppe "GK" am ersten Therapietag mehr Situationen als die der Gruppe "UK". Dies ist bedingt durch eine größere Anzahl kürzere - da graduierte - Situationen.

Aus methodischen Gründen am wichtigsten erscheint uns die Übereinstimmung¹ der reinen Nettoübungszeit während des Intensivtrainings, die bei beiden Gruppen knapp unter elf Stunden lag.

Gegenstand des folgenden Abschnittes ist es, darzustellen, mit welchen Übungen diese elf Stunden ausgefüllt waren.

VII.2 Qualitative Beschreibung des Therapieverlaufs

VII.2.1 Beschreibung der Übungssituationen

Im folgenden geben wir eine Übersicht über die von beiden Experimentalgruppen geübten Situationen.

Wir haben diese Übersicht nach "äußeren" Situationsdeterminanten (z.B. Auto, Zug, Bus) aufgebaut², zum einen, um für den Leser - auch numerisch quantifizierbar - deutlich zu machen, mit welchen Situationen man bei der Behandlung einer multiplen Situationsphobie rechnen muß. Zum anderen ist eine Quantifizierung nach "inneren Merkmalen" (z.B. beim Fahrstuhl: Enge, viele Menschen, Luftmangel, Absturzgefahr, usw.) nur sehr schwer möglich, da fast alle Situationen mehrere derartiger Dimensionen enthalten (vgl. Kap. II.3.3).

Um andererseits diesen Gesichtspunkt nicht zu vernachlässigen, finden sich in der Übersicht stichwortartig entsprechende Hinweise in Klammern.

¹Obwohl diese Variable aus mehreren Gründen nicht von uns beeinflussbar war (flexibles Situationsabbruchkriterium, unterschiedliche Anfahrt- und Vorbereitungszeiten).

²Die gewählten Kategorien und Unterkategorien liegen z.T. auf unterschiedlichen logischen Ebenen und bilden damit keine sich ausschließende Klassen.

(1) Übungssituationen in Verkehrsmitteln

	N	%
Autostadtfahrt als Mitfahrer (meist hinten sitzend und/oder angeschnallt, zweitüriger Wagen, Verkehrsstau, z.T. auch fremde Städte)	15	2,3
Autostadtfahrt als Fahrer ¹ (Stau, angeschnallt, fremde Städte)	6	0,9
Kurze Auto-Überlandfahrt bis 15 km als Mitfahrer (unbekannte Gegend, Geschwindigkeit, hinten sitzend und/oder angeschnallt)	6	0,9
Längere Autofahrt als Mitfahrer (Entfernung von der Heimatstadt; $\bar{x} = 75$ km)	18	2,8
Längere Autofahrt als Fahrer ¹ (s.o. und Versagensängste)	4	0,6
Autobahn als Mitfahrer (nicht jederzeit anhalten können, Geschwindigkeit, kein Randstreifen, z.T. auch hohe Brücken)	10	1,5
Autobahn als Fahrer ¹ (s.o. und Versagensängste)	4	0,6
Als Fahrer ins Parkhaus fahren (Versagensängste, Enge und Schwindel durch Kurven)	1	0,2
Stadtbus (Enge, Atemnot, viele Menschen)	42	6,4
Überlandbus bis 15 km (nicht jederzeit aussteigen können)	4	0,6
Überlandbus über 15 km (s.o., Entfernung von der Heimatstadt; $\bar{x} = 52$ km)	8	1,2
Flugzeug (Absturzangst, Höhe, Unbeliebigkeit; Flugzeit $\bar{x} = 1,2$ Std.)	4	0,6
Zugfahrten (Entfernung von der Heimatstadt, nicht jederzeit aussteigen können, Hilfe nicht schnell erreichbar, Wagen mit automatischen Türen und Klimaanlage und darum Fenster nicht zu öffnen; $\bar{x} = 108$ km)	19	2,9

¹ Aus Sicherheitsgründen z.T. mit Fahrlehrer und Fahr-
schulwagen.

	N	%
Zugfahren auf tunnelreicher Strecke, Hagen-Attendorf (Enge, Dunkelheit ¹)	3	0,5
U-Bahn (Enge, viele Menschen)	4	0,6
Sessellift (Höhe, Schaukeln, Absturz- angst, Steckenbleiben ¹)	6	0,9

(2) Übungssituationen am und im Wasser

	N	%
Schwimmen (Angst vor Ertrinken, Über- belastung des Körpers, z.B. Herzan- fall, keine Hilfe erreichbar, z.T. auch viele Menschen im Wasser)	13	2,0
Bootsfahren (s.o.; großer See, be- sonders schlimm, da Hilfe lange dauert)	3	0,5
Rudern (s.o.; Kreislaufbelastung)	2	0,3
Stauwehr, Schleuse (rauschendes Was- ser)	8	1,2
Autowaschanlage (s.o.; Enge)	3	0,5
Steg am Wasser (Ertrinken bei Ohn- macht)	1	0,2
Freibad (viele Menschen, teilweise Nacktheit)	1	0,2
Sprungturm (Höhe, Angst, bei Ohnmacht auf Beckenrand zu fallen)	2	0,3
Sauna (Enge, Atemnot, Nacktheit, viele Menschen)	2	0,3

(3) Situationen bei Höhenängsten²

	N	%
Hochhaus (Runterschauen)	3	0,5
Hohe Leitern	2	0,3
Türme (Kirchturm, Fernsehturm; Höhe, z.T. auch Belastung durch Treppen- steigen)	6	0,9

¹ Bedingung durch Mithilfe verschiedener Personen und Institutionen ermöglicht.

² S. auch Flugzeug, Sprungturm, Sessellift.

	N	%
Riesenrad (jederzeit aussteigen nicht möglich)	1	0,2
Hohe Mauern und Gerüste	7 ¹	1,1
Hohe Wendeltreppe im Kirchturm (Übel- keit)	1	0,2
(4) <u>Situationen in engen und/oder dunklen Räumen</u> ⁴		
	N	%
Aufzug (meist kleine schlimmer als große, Halt zwischen den Stockwer- ken, Innentüren, viele Mitfahrer oder aber allein, Atemnot, Absturz- angst ²)	66 ³	10,1
Paternoster (Enge in den Wendepunkten; Angst, falsch zu reagieren)	2	0,3
Kleiner enger Raum (z.T. dunkel, ohne Fenster und/oder abgeschlossen)	13	2,0
Kellerräume (z.T. dunkel, unüber- sichtlich, z.T. Angst vor Mäusen, etc.)	7	1,1
Einmannzelt, das zusammenstürzt (Genesesituation)	2	0,3
Dunkles Schlafzimmer (Angst vor Ein- brechern)	2	0,3
Tropfsteinhöhle (z.T. dunkel, Ein- gangstür verschlossen ⁵)	3	0,5
Kasematten Tecklenburg (unterirdi- sche Wehrgänge, s.o. ⁵)	13	2,0
Bogengänge am Prinzipalmarkt Münster (Enge, viele Menschen)	3	0,5

¹ Alle Situationen mit einem Klienten geübt (Bauarbeiter).

² Interessanterweise gaben vier Klienten als Genesesituation einen Fernsehfilm vor einigen Jahren an, in dem ein Fahrstuhl in einem Hotel abstürzte.

³ Dies ist damit die am häufigsten geübte Situation. Da sie im Durchschnitt ca. 15 Minuten dauerte, dürften wir über tausendmal Lift gefahren sein.

⁴ S.a. Auto (z.T.), Bus (z.T.), U-Bahn, Sauna, Zug im Tunnel.

⁵ Bedingung durch Unterstützung verschiedener Personen und Institutionen ermöglicht.

	N	%
Bretterertunnel an Baustellen (s.o.)	5	0,8
Friseur (unter der Trockenhaube)	2	0,3
Treibhäuser (Hitze, Enge, Kreislaufbelastung: Angst vor Herzanfall)	2	0,3
(5) <u>Situationen mit Tieren</u>		
	N	%
Ratten ¹ (Ansehen, Anfassen)	5	0,8
Spinnen (Ansehen, Anfassen)	5	0,8
Hühnerstall (wegen Spinnen)	2	0,3
Scheune (wegen Spinnen)	1	0,2
Zoo (Tiere allgemein, viele Menschen)	2	0,3
Schlangen ¹ (verschiedene Größen; u.a. Tigerpython; Streicheln usw.)	8 ²	1,2
Referat über Schlangen halten (Beschäftigung mit Schlangen)	1 ²	0,2
Vorlesung über Schlangen hören (s.o.)	1 ²	0,2
Spaziergang am Kanalufer (feucht und grün; z.T. barfuß; Genesesituation)	3 ²	0,5
(6) <u>Situationen in Gebäuden</u>		
	N	%
Kaufhaus, Supermarkt (Enge, schlechte Luft, nicht schnell zu verlassen)	26	4,0
Geschäfte (meist Enge, z.T. auch soziale Schwierigkeiten)	25	3,8
Umkleiden im Textilgeschäft (Enge, Kleidung über dem Kopf, nicht schnell zu verlassen)	2	0,3
Schlange stehen (Kasse etc., z.T. auch im Freien)	14	2,1

¹ Bedingung durch Unterstützung verschiedener Personen und Institutionen ermöglicht.

² Alle Situationen mit einer Klientin geübt, zusätzlich noch einige Waldspaziergänge.

	N	%
Großer Saal oder Halle mit Menschen, Hörsaal (Enge, schlechte Luft)	8	1,2
Großes Gebäude von innen (Angst vor dem Verirren)	2	0,3
Besuch im Krankenhaus (Krankheits- ängste)	3	0,5
Kino (Enge, Sitzen in der Mitte, viele Menschen, Dunkelheit)	17	2,6
Horrorfilm (Aufregung, Angst vor Herz- anfall)	1	0,2
Theater (s. Kino, zusätzlich oberste Loge: Höhe)	3	0,5
Kirche (z.T. leer: dunkler Raum; Got- tesdienst: viele Menschen, Mitte ganz vorne sitzen, z.T. Glaubens- ängste: Strafe durch Gott)	5	0,8
Museum (viele Räume, Ruhe, lange Gänge)	1	0,2
Rolltreppe (Angst, falsch zu reagie- ren, Ohnmacht, viele Menschen, die auf der Gegentreppe entgegenkommen)	8	1,2
Allein mitten in einem großen Raum sitzen	1	0,2

(7) Situationen auf der Straße und in freier
Landschaft

	N	%
Weite Plätze (entweder leer und offen oder viele Menschen)	6	0,9
Stadtstraßen (ganz allgemein, z.T. ab- hängig vom Autoverkehr)	18	2,8
Einkaufsstraßen (viele Menschen, Re- klame)	6	0,9
Fremde Stadt (Angst, sich zu verlau- fen, keine Hilfsmöglichkeiten zu kennen, nicht zu wissen, wo Toilet- ten sind)	12	1,8
Dunkle Straßen und Wege in der Stadt (Angst vor Betrunknen, Überfall)	2	0,3
Spaziergang in offenem, freiem Feld (keine Hilfe erreichbar)	6	0,9

	N	%
Volksfest (viele Menschen, Lärm, Lichter)	6	0,9
Radtour in freier Landschaft (Überbeanspruchung: Herzanfall, keine Hilfe erreichbar)	5	0,8
Waldspaziergang (Überfall, keine Hilfe erreichbar, Dunkelheit, z.T. auch Enge, Atemnot, Gefahr von Schlangen)	6	0,9

(8) Situationen beim Essen und Trinken

	N	%
Café (viele Menschen, beobachtet werden, Tremor, soziale Schwierigkeiten, Enge, nicht schnell herauskönnen: Bezahlung)	25	3,8
Diskotheek (s.o., Lärm, Lichter, schlechte Luft, Enge)	6	0,9
Kantine, Mensa (viele Menschen, Tremor, Sozialängste, z.T. am Arbeitsplatz der Klienten durchgeführt)	11	1,7
Restaurant, Gaststätten (s. Café)	22	3,4
Wichtiges Arbeitssessen mit "wichtigen" Leuten ¹ (vornehmes Restaurant)	5	0,8
Gartenfête (Angst, durch Übergeben, Durchfall Aufsehen zu erregen, soziale Ängste)	3	0,5

(9) Sonstige Situationen

	N	%
Friedhof (Angst vor dem Tod bzw. Krankheit)	2	0,3
Leichen (Angst vor dem Tod)	2	0,3

¹ Wir organisierten in den besten Restaurants Münsters ein Arbeitssessen mit Bekannten und Verwandten (vermeintliche Ärzte, Professoren und Wissenschaftler, die sich auf einer Tagung befanden, an der auch die Therapeuten teilnahmen). Da der Klient Angst vor einem Tremor hatte, gab es sehr dünne Suppe, volle Weingläser, Erbsen, Schnaps aus dem Löffel u.ä. Dem Klienten teilten wir mit, es sei nur der Kellner informiert, der ihm, immer sehr aufmerksam, sofort das Glas bis an den Rand nachschenkte.

	N	%
Untersuchung beim Zahnarzt (nicht schnell weg können, Durchfall, Übelkeit)	4	0,6
Zuschauen bei der Naßrasur (Angst vor scharfen Gegenständen, Verletzung)	2	0,3
Blutabnahme (Angst vor Ohnmacht)	3	0,5
Spritze verabreichen (s.o.)	3	0,5
Mit Spritzen hantieren (Annäherungsform, "GK" zu Spritzen)	5	0,8
Hausbesuch durch Arzt (s.o.)	1	0,2
Alte und behinderte Menschen (Angst, ins LKH zu kommen)	4	0,6
Angesehen werden (soziale Schwierigkeiten, Erröten) ¹	6	0,9
Auskünfte einholen (soziale Schwierigkeiten) ¹	3	0,5
Nacht ohne Ehemann allein verbringen ²	1	0,2
Unter Beobachtung Unterschriften leisten (Tremor, Anzweifeln der Echtheit, z.B. bei der Bank)	5	0,8

¹ Soziale Schwierigkeiten wurden nur geübt, wenn sich ergab, daß die befürchtete Situation nicht auftreten würde (vgl. auch Ängste vor Tremor). Diese Situationen dienten damit der Abrundung der Therapie.

² Klientin hatte wohl noch nie im Leben eine Nacht allein im Haus verbracht.

VII.2.2 Ausgewählte Falldarstellungen

Im folgenden sollen anhand der Klientenakten drei Therapien etwas ausführlicher dargestellt werden.

Wir wählten nach Zufall (niedrigste und höchste Versuchspersonennummer) je einen weiblichen Klienten der Behandlungsbedingung "UK" und "GK" sowie die Klientin, deren Therapie nach Eigeneinschätzung und Meßwerten den geringsten Erfolg erbrachte. Dies ist gleichzeitig die einzige Klientin, die sich weigerte, an den letzten Meßzeitpunkten teilzunehmen (vgl. Kap. VI.1.1).

(1) Falldarstellung Frau A. ("Unmittelbare Konfrontation")

Frau A. (45 Jahre alt, verheiratet, zwei Kinder, mittlere Reife, obere Mittelschicht, nicht berufstätig) meldete sich telefonisch aus N. (ca. 250 km von Münster). Da sie u.a. auch Angst vor längeren Autofahrten hatte, ergab sich als erstes Problem die Anreise zur Exploration nach Münster, die sie dann aber unter Mithilfe ihres Mannes meisterte.

Daten aus der Exploration

Frau A. hat Angst vor Gängen durch die Stadt (Einkaufen), bei Bus-, Auto- und Zugfahrten, in Flugzeugen und Seilbahnen, in Fahrstühlen, im Theater und in einsamer Gegend. Motorisch äußert sich die Angst durch eine vollständige Vermeidung von Fahrten mit dem Zug, Sessellift und Reisebus, von Fahrstuhlfahrten und Kaufhausbesuchen. Sie geht nicht allein zu Fuß in die Stadt

und sucht auch nicht allein oder in Begleitung ihres Mannes eine einsame Gegend auf. Möglich, wenngleich angstausslösend, sind noch: Theaterbesuche mit dem Mann, das Einkaufen in kleineren Geschäften, Autofahrten mit dem Mann oder allein im Taxi ("dort muß ich mich zusammenreißen"), Stadtbusfahrten in N. und Spaziergänge in einsamer Gegend zusammen mit mehreren Personen.

Verbal-kognitiv äußert sich ihre Angst in Gedanken wie "ich brauche Luft"; "ich muß sofort aussteigen"; "gleich passiert mir was (Herzanfall)".

Dabei empfindet die Klientin Herzrasen, Enge und Beklemmung in der Herzgegend, Luftmangel, Zittern der Beine, seltener ein Gefühl der Leere im Kopf.

Als konkretes Beispiel für einen Angstanfall berichtet die Klientin von der Fahrt zur Exploration nach Münster. Vor der Abfahrt dachte sie dauernd "hoffentlich geht das gut" und lenkte sich mit intensiven Reisevorbereitungen ab. Die Angst war auf der Landstraße noch erträglich, wurde dann auf der Autobahn sehr stark: "Um Gottes willen, das schaff' ich nicht, wir müssen umkehren." Ihr Mann hielt an einem Rastplatz und empfahl ihr Atemübungen. Ihr Mann denkt im übrigen, daß sie am besten mit Medikamenten zu behandeln sei. Er geht jedoch auf sie soweit wie möglich ein und versucht, ihr zu helfen. Nach den Atemübungen wurde es dann für eine Stunde etwas besser, dann wieder schlimmer, so daß sie noch mehrmals auf Rastplätzen anhielten.

Gegen ihre Angst setzt die Klientin folgende Strategien ein: Bei Gängen durch die Stadt setzt sie sich Teilziele ("da kennst du den und da den, und da bist du bekannt"). Außerdem führt sie ständig Valium mit sich, das sie bisher aber noch nie genommen hat. Wenn Angstgefühle aufkommen, versucht sie, tief durchzuatmen und Gedanken aufzusagen wie "gleich hast du's

überwunden, dann geht's besser" (Empfehlung eines Internisten).

Da sie auch Angst vor Medikamentenabhängigkeit hat, nimmt sie die vom Internisten verschriebenen Beruhigungsmittel nicht.

Genese

Die körperlichen Symptome (Herzrasen) bestehen schon seit etwa acht Jahren. Erinnerung sind Frau A. folgende Situationen: Tod ihres Vaters, kurz darauf Tod ihres ersten Sohnes, drei Monate später Schreiben des Anwalts ihres Mannes, daß ihr Mann sich scheiden lassen will. Ein Jahr später trat an der gleichen Stelle, an der sie diesen Brief las, der erste Angstanfall auf ("jetzt kriegst du einen Herzschlag"). Sie war während dieses Angstanfalles allein.

In der Folge ereigneten sich immer häufigere Anfälle. Frau A. fragt sich selbst - da aus der Scheidung nichts wurde - "ob ich vielleicht mit der Angst meinen Mann halten will".¹

Ein Modell besteht in ausgeprägter Form in der Schwiegermutter, die laut Frau A. mit Herzanfällen "alles macht".

Leichte Besserung stellte sich ein nach der Geburt ihres zweiten Sohnes (vor drei Jahren) und erneute Verschlimmerung, nachdem dieser Sohn vor einem Jahr entführt wurde (wohlbehalten zurück).

Die Klientin erhofft sich durch die Therapie (wie sie meint, eine Art "Entspannungstraining"), daß es ihr wieder möglich ist, "ein alltägliches Leben zu führen".

¹ Vgl. entsprechende Probleme im weiteren Behandlungsverlauf.

Ergebnisse der Verhaltensanalyse

Obwohl operante Anteile (durch den Mann) wirksam sind, finden sich zahlreiche Situationen, bei denen die Angst in starker Ausprägung auch ohne operanten Hintergrund auftritt. Die Genese stützt durch verschiedene traumatische Ereignisse die Hypothese einer klassischen Konditionierung.

Die Therapeuten hoffen aufgrund der Vorerwartungen der Klientin, daß sie für die Gruppe "GK" ausgewählt wird, das Los fällt jedoch auf "UK".

Erklärung von Verhaltensanalyse und Therapie

Der Klientin leuchten die entsprechend der Variation "UK" vorgestellte Verhaltensanalyse sowie Erklärung des Therapieprinzips sehr schnell ein.

Da das Therapieprinzip für sie gut nachvollziehbar ist, folgert sie sofort selbst, daß sie zuerst in den Sessellift und in das Flugzeug muß. Das ginge auf keinen Fall, und die Therapeuten müßten versprechen, maximal im Zug zu üben. Die Therapeuten lassen sich hierauf nicht festlegen, und so versucht Frau A. zu handeln: "Wenigstens nur das Flugzeug". Auch hierauf gehen die Therapeuten nicht ein. Die Klientin zeigt sich enttäuscht ("Mir geht es doch nur darum, die Dinge wieder zu lernen, die auf der Erde sind").

Wartezeit

Die Klientin ruft noch am selben Tag bei den Therapeuten an und teilt mit, daß sie ihre Bekannte, bei der sie in Münster bis zur Therapie wohnen wollte, bereits verlassen habe und nicht teilnehmen werde. Sie hatte ihren Mann angerufen, der sie auch sofort abholte.

Über ihre Bekannte folgen weitere Anrufe bei Therapeuten und Projektleiter mit dem Ziel einer Versicherung,

ob denn solche Therapien Erfolg hätten und daß der Sessellift doch für sie völlig unwichtig sei.

Nach drei Tagen schließlich tut Frau A. die Abreise aus Münster leid, und sie teilt mit, sie werde "evtl. doch teilnehmen".

Verlauf der Intensivtherapietage

1. Tag

Pünktlich erscheint Frau A. in Münster. Nach Unterschreiben des Therapievertrages, Anlegen des Pulsmeßgerätes und Ausfüllen der Tests der Therapieverlaufs-messung fahren wir mit dem Auto nach Dortmund zum Westfalenpark.

Frau A. ist während der Fahrt und beim Betreten der Liftanlage vergleichsweise ruhig und gefaßt. Starke Angst kommt auf, als der Sessellift - wie angekündigt - an der höchsten Stelle der Strecke zum Stehen kommt und die Therapeuten zu schaukeln anfangen. Nach wenigen Minuten geht auch hier die Angst vorbei. Wir wiederholen die Fahrten noch einige Male, bis die Klientin völlig entspannt ist und "die Aussicht genießt".

Weitere Übungen am ersten Tag:

2. Sit.: Sesselliftfahrt, allein (kaum noch Angst)
3. Sit.: Fahrstuhlfahrt im Fernsehturm (keine Angst)
4. Sit.: Flugzeug; kleine einmotorige Maschine vom Flugplatz Greven (zunächst große Erwartungsangst; dann wieder starke Angst, als der Pilot sagt "wir sind jetzt 600 m hoch", die Maschine in die Schräglage (Seite der Klientin) bringt und den Motor drosselt)
Die Übung wird beendet, als die Klientin das Fliegen genießen kann (nach ca. 45 Minuten).

2. Tag

1. Sit.: Gang durch die Münstersche Innenstadt (Klientin geht ziemlich starr, ohne nach rechts und links zu sehen, darum wird die Situation verlängert, bis Entkrampfung eintritt)
2. Sit.: Einkauf im Kaufhaus ("Hat Spaß gemacht. Ich bin enttäuscht, daß es schon vorbei ist.")
3. Sit.: Fahrstuhl im Parkhochhaus (keine Angst)
4. Sit.: Allein nach Planskizze zum Bahnhof (keine Angst und Verspannung, Frau A. kann schon auf Schaufenster achten)
5. Sit.: Allein mit dem Bus nach Hilstrup (10 km) (Verspannung kommt beim Einsteigen auf und als der Bus erst noch einige Minuten wartet. Während der Fahrt keine Angst)
6. Sit.: Spaziergang mit Therapeuten in einsamer Gegend (Wald; keine Angst)
7. Sit.: Wie 6. Sit., jedoch allein (zuerst geht Frau A. schneller und ist dann erstaunt, "daß sie sich nicht an jedem Baum festhalten mußte", und konzentriert sich mehr und mehr auf Außen- dinge)
8. Sit.: Allein durch Münster, dabei aus Eigeninitiative eingekauft ("Ausprobiert, wie das so ist, wenn man allein einkauft.")

3. Tag

Alle Situationen führt die Klientin allein durch (mit Aufträgen in verschlossenen Briefumschlägen), u.a. Kaufhäuser, Geschäfte, Stadtbuss, Café.

Auch die vierstündige Heimfahrt mit dem Zug wird in den Übungsplan integriert. Vorher werden mit Frau A. Selbstkontrollübungen für die kommenden drei Tage ausgearbeitet.

Nachexploration (sieben Tage nach Therapiebeginn, T 9)

Frau A. hat alle Selbstkontrollaufgaben (Einkäufe in N., Kino, Theater, Besuch der Genesesituation, an der sie den Brief erhielt, sowie am Todestag ihres Sohnes Besuch des Friedhofs) allein bewältigt. Die Fahrt nach Hannover, die ebenso geplant war, mußte Frau A. verschieben, da sie nachts und am Fahrttag erbrechen mußte. "Um gar nicht erst wieder Vermeidung einreißen zu lassen", ist sie gleich am nächsten Tag gefahren (mit dem Zug) und hat es genossen, allein durch die Stadt, Kaufhäuser und Geschäfte zu bummeln. Angst ist nicht wieder aufgetreten.

Es wird Frau A. empfohlen, in gelockerter Form weiterzuüben und Erfolge durch Diagrammführung festzuhalten.

Nachtest nach sechs Wochen (T 10)

Es sind keine Ängste wieder aufgetreten, Frau A. hat viel unternommen.

Nachtest nach acht Monaten (T 11 - 13)

Der Erfolg ist stabil geblieben. Frau A. unternimmt recht viel und fühlt sich wohl, obwohl durch ihre neue Lebensweise manche Probleme in ihrer Ehe deutlicher zutage treten. Auf die Teilnahme am Verhaltenstest verzichteten wir, da für die Seilbahn 400 km Anfahrt notwendig gewesen wären (vgl. Kap. VI.1.1).

Im folgenden soll noch einmal der Therapieverlauf von Frau A. grafisch verdeutlicht werden. Abb. 12 gibt einen Überblick über das Item "gespannt - entspannt" des "EMI-kurz" (vgl. Kap. VI.4.2) der Situationsverlaufs-messung an drei Tagen. Abb. 13 stellt den Verlauf der Globalbewertung der drei hauptphobischen Situationen

(2) Falldarstellung Frau K. ("Graduierte Konfrontation")

Frau K. (23 Jahre alt, verheiratet, ein Kind, halbtätig berufstätig als Verkäuferin, Hauptschulabschluß) wurde von einer Kurklinik in Bad B. an uns überwiesen. Dort war sie sechs Wochen in Behandlung gewesen und wurde mit "leicht gebesserter Symptomatik" entlassen.

Daten aus der Exploration

Frau K. hat u.a. Angst vor folgenden Situationen:

- allein zu Hause sein (d.h. ohne Mann)
- weite Strecken allein mit dem Auto fahren
- allein oder mit Mann in einsamer Gegend
- im tiefen Wasser (obwohl sie gut schwimmen kann und auch, wenn sie Schwimmflügel trägt)
- einkaufen
- Friedhöfe
- Kirche
- Kino
- Boot fahren
- Seilbahn
- Turm, hoher Berg, Hochhaus
- Bus, Zug
- durch Tunnel fahren
- ausprobieren von Kleiderstücken in Geschäften
- "Gesundheitsmagazin" im Fernsehen sehen oder über Krankheiten anderer hören

In allen diesen Situationen treten besonders Herzschmerzen und Herzstechen ("als wenn jemand mit dem Messer 'rumbohrt") auf, daneben Schwindel, weiche Knie, Atemnot, roter Kopf und z.T. starke Kopfschmerzen. Ihr kommt dann weiterhin der Gedanke, daß "diese Herzbeschwerden eine Ursache haben müssen", die nur bisher niemand entdeckt hat (vgl. Genese).

Die meisten der genannten Situationen vermeidet Frau K. vollständig, ansonsten orientiert sie alle Handlungen daran, daß Hilfe schnell erreichbar oder die Situation schnell zu verlassen ist (z.B. würde sie nur einen Zug benutzen, der an jeder Station hält).

Genese

Das erste Auftreten der Symptomatik fand im Alter von neun Jahren statt, als die Klientin vom Tod einer Freundin erfuhr, die völlig unerwartet durch Gehirnblutungen verstorben war: Der Vater des Mädchens fragte die Klientin (die neben dem Friedhof wohnte) nach dem Friedhofsgärtner und berichtete ihr dann vom Tod seiner Tochter. Die Klientin rannte weg, bekam Luftnot und Kopfschmerzen und wollte auch mit der Mutter nicht über das Ereignis reden. Die Symptome traten noch einmal auf, als die Klientin eine Nachbarin erzählen hörte, das in der Leichenhalle aufgebahrte Mädchen "sähe wie schlafend aus".

Die Kopfschmerzen wurden häufiger, und eine andere Nachbarin riet zu einem Arztbesuch, da "so etwas ein Tumor sein könne". Es wurde zwar nichts festgestellt, aber Tabletten verschrieben. Die Klientin beschäftigte sich in der Folgezeit viel damit, daß man bei der verstorbenen Freundin "auch nichts festgestellt hatte".

Danach gab es mehrere Situationen (Ohnmacht in der Kirche im Alter von zwölf, mit 14 abends bei Dunkelheit, usw.), in denen Herzrasen auftrat und die sie zunehmend vermied. Auf einer Zugfahrt in den Urlaub mußte sie unerwartet durch einen langen Tunnel. Die ganzen drei Wochen Urlaub waren durch den Gedanken an die Rückfahrt beeinträchtigt. Immer häufiger traten "Herzanfälle" auf.

Vor einem Jahr wurde sie wegen eines solchen Herzanfalls nachts ins Krankenhaus eingeliefert. Man stellte

nichts fest, und der Arzt sagte ihr, sie solle sich beruhigen, sonst bestünde wirklich Herzinfarktgefahr.

Die Symptome traten immer häufiger auf, obwohl Frau K. fortlaufend ärztlich untersucht wurde (EKG, usw., jeweils ohne Befund) und regelmäßig sedierende Medikamente einnahm. Schließlich wurde sie zu einer sechswöchigen stationären Kur nach Bad B. überwiesen.

Im folgenden ein Auszug aus dem Bericht des Facharztes für Neurologie und Psychiatrie-Psychotherapie:

"... wurde als Kern der vorliegenden Problematik eine aufgrund von Verwöhnung durch die Mutter erfolgte Störung in der Entwicklung der Ich-Funktionen deutlich, in deren Folge es auch zur Ausbildung einer Sexualproblematik gekommen war. Ziel der Therapie war es also, eine Nachentwicklung dieser Ich-Funktionen in Gang zu bringen. Hierzu nahm die Klientin an der konfliktzentrierten Gruppentherapie teil und wurde in die Grundstufe des Autogenen Trainings eingeführt. Zur roborierenden Unterstützung verordneten wir zusätzlich Gruppengymnastik, Schwimmen und Trockenmassagen. Eine medikamentöse Unterstützung durch Demetrin, eine Tablette pro Tag, war nur am Anfang der Behandlung für die Dauer einer Woche notwendig."

Da "das Gesamtbefinden der Patientin hierdurch noch keine wesentliche Änderung erfuhr", fragte man bei uns nach, ob eine Behandlungsmöglichkeit bestünde.

Erklärung von Verhaltensanalyse und Therapie

Die Klientin wurde für die Gruppe "GK" ausgelost und erhielt die entsprechende Therapieerklärung (s. Anhang).

Frau K. begreift schnell das Prinzip der Therapie, ist jedoch überrascht über die Länge der täglichen Therapiezeit (Schwierigkeiten wegen Beruf und Kind).

Im Anschluß an die Therapieerklärung erfolgt eine ausführliche Einschätzung aller angstauslösenden Situationen nach Schwierigkeitsgraden. Hier erweist es sich als außerordentlich problematisch, "Bereiche" nach äußeren Situationsmerkmalen zusammenzustellen. Therapeuten und Klienten fassen darum gemeinsam die Situation nach den "inneren" Hauptdimensionen entsprechend der Wahrnehmung der Klientin zusammen. Es entstehen drei Bereiche: "Körperliche Belastung", "Hinweise auf Krankheit und Tod" und "Eingeschlossensein, schnelle Hilfe (Arzt) ist nicht erreichbar".

Entsprechend den Angaben der Klientin entwickeln die Therapeuten folgende drei Übungshierarchien, die während der Therapie parallel mit ansteigender Schwierigkeit angegangen werden (in Klammern der subjektive Angstgrad).

(1) Körperliche Belastung

- Turm besteigen (Angstgrad 95)
- Schwimmen im K.Ü.¹ (70)
- Schwimmen im Hallenbad in der Mitte des Beckens (45)
- Boot fahren, Klientin rudert (20)

(2) Hinweise auf Krankheit und Tod

- Friedhofsbesuch (Genesesituation) (100)
- Ausführliche Krankenhausbesichtigung (70)
- Krankenhausbesuch (50)

(Eine Situation mit niedrigerem Angstgrad läßt sich nicht finden.)

(3) Eingeschlossensein, schnelle Hilfe (Arzt) ist nicht erreichbar

- im Wald spazierengehen (95)

¹ K.Ü. = Kanalübergang, stillgelegter Kanal außerhalb Münsters.

- Kinobesuch, in der Mitte sitzen (70)
- Kleider in einer Boutique überziehen (50)
- Riesenrad fahren (20)

Verlauf der Intensivtherapietage

1. Tag

Frau K. erklärt, sie brauche keine Therapie mehr. Es werde bestimmt keine Angst mehr auftreten, denn seit der letzten Sitzung habe sich alles gebessert. Sie sei nur auf Betreiben ihres Mannes gekommen.

Wir schlagen ihr vor, "zur Probe bei der Hitze heute" mit Bootfahren zu kommen, was ihre Meinung schlagartig ändert, obwohl es sich um die leichteste Situation handelt. In der ersten Übung tritt dann kaum Angst auf.

2. Sit.: Schwimmen im Hallenbad in der Mitte.

Obwohl relativ niedrig eingeschätzt, tritt mit-ten im Becken panische Angst ein. Frau K. versucht mehrmals, zu fliehen, sich an den Thera-peuten festzuhalten, ruft um Hilfe¹ und schluckt, da sie wild strampelt, etwas Wasser. Es ge-lingt den Therapeuten, sie in der Mitte des Beckens zu halten, ohne daß Frau K. sich an den Therapeuten festklammern kann. Die Angst geht dann sehr schnell (nach ca. zwei Minuten) zu-rück, und Frau K. schwimmt ruhig in der Mitte des Beckens.

3. Sit.: Fahrt mit dem Riesenrad auf dem "Send" in Mün-ster. Auch hier tritt noch einmal ein kurzer Angstanfall auf, insbesondere, als wir das Rad so anhalten lassen, daß die Kabine oben steht.

4. Sit.: Krankenhausbesuch (keine Angst)

5. Sit.: Busfahrt von Hilstrup nach Münster (10 km) (keine Angst). Diese Übungssituation war zu-

¹ Der Bademeister war vorher informiert worden.

nächst nicht vorgesehen, ergab sich aus der Situation (Bushaltestelle vor dem Krankenhaus) und auf Vorschlag der Klientin.

6. Sit.: Anprobieren verschiedener Kleider in einer Boutique (keine Angst)

2. Tag

1. Sit.: Längere Krankenhausbesichtigung, allein. (Klientin ist beinahe verstört, daß keinerlei Angst oder Herzbeschwerden auftreten, sie "traut dem Frieden nicht".)
2. Sit.: Kinobesuch, in der Mitte sitzend (keine Angst; das größere Problem ist, daß eine Taschenlampe zum Ausfüllen der EMI-kurz fehlt, die Platzanweiserin hilft aus), Situation wird nach 20 Minuten beendet.
3. Sit.: Schwimmen im K.Ü. Nur mit großer Mühe gelingt es, mit sanftem Druck die Klientin ins Wasser zu bekommen. Einige weitere Badende versuchen, sich zudem in das Geschehen einzumischen. Im Wasser keine Angst.
4. Sit.: Allein schwimmen im K.Ü. (keine Angst, die Klientin ist "unbeschreiblich stolz".)
5. Sit.: Besteigung des Kirchturms der Kreuzkirche (in dem geschlossenen schiefergedeckten Turm ist es extrem heiß, so daß das Treppensteigen auch für die Therapeuten zur Qual wird. Oben will die Klientin nicht herunterschauen und versucht, wieder hinunterzulaufen. Als sie sich beruhigt, gehen die Therapeuten hinunter, und die Klientin muß von oben Zeichen geben.
6. Sit.: Die Klientin muß noch einmal allein auf den Turm und Zeichen von oben geben (keine Angst).
7. Sit.: Friedhofsbesuch (keine Angst, obwohl Genesungssituation, die Klientin ist übergelukkig).

3. Tag

1. Sit.: Friedhofsbesuch (anderer Friedhof), allein, Therapeuten sind im Institut.
2. Sit.: Bootfahren auf dem Aasee, allein und in der Mitte (keine Angst)
3. Sit.: Schwimmen allein, im Hallenbad in der Mitte (keine Angst)
4. Sit.: Spaziergang im Wald, zunächst mit Therapeuten (keine Angst)
5. Sit.: Spaziergang allein im Wald (keine Angst)
6. Sit.: Die Klientin schlägt vor (weil es so heiß ist), im K.Ü. schwimmen zu gehen. Es macht ihr Spaß.

An Übungen für die drei Selbstkontrolltage werden vereinbart: Schwimmen, Friedhofsbesuch, Turnen, Kinobesuch allein, abends in einer fremden Stadt, Krankenhausbesuch und ein Waldspaziergang.

Nachexploration (acht Tage nach Therapiebeginn, T 9)

Bei der Nachbesprechung stellte sich heraus, daß Frau K. nur den Friedhof (aus zeitlichen Gründen) nicht aufgesucht hat, dies aber bald nachholen will. Sie hat ferner mit ihrem Mann gesprochen, um die Situation "allein abends zu Hause sein" zu üben.

Nachtest nach sechs Wochen (T 10)

Die noch bestehenden Ängste (vgl. Globalbewertung; T 9) sind weiter zurückgegangen.

Nachtest nach acht Monaten (T 11 - 13)

Der Erfolg ist stabil geblieben. Frau K. sucht im Verhaltenstest ohne Schwierigkeit die vormals hauptphobische Situation (Friedhofsbesuch ohne Begleitung) auf.

Eine Veränderung der Bewertung dieser und zwei weiterer hauptphobischer Situationen (Glob) kann durch den Verhaltenstest kaum noch stattfinden; da die Werte schon vorher sehr niedrig sind (vgl. Abb. 14).

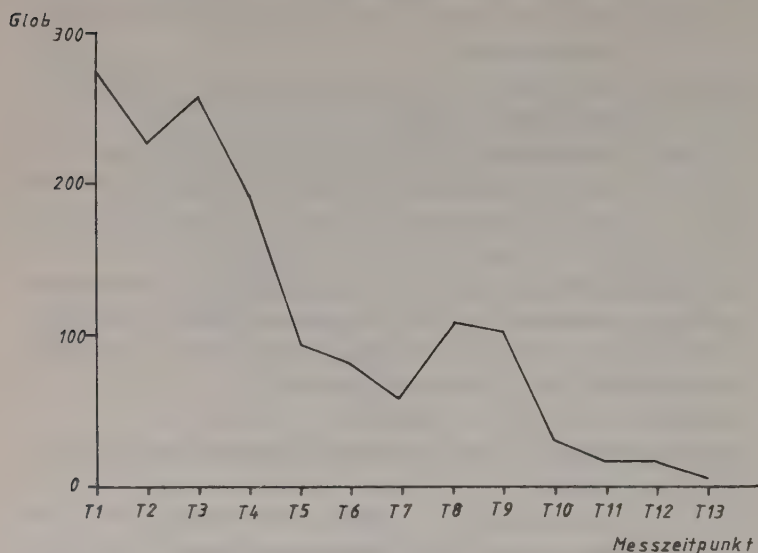


Abb. 14: Globalbewertung der drei hauptphobischen Situationen (Glob) von Frau K. zu 13 Meßzeitpunkten

(3) Falldarstellung Frau N. (erfolglose Behandlung;
"Unmittelbare Konfrontation")

Frau N. (45 Jahre, verheiratet, drei Kinder, nicht berufstätig, mittlere Reife) hat die Behandlung mit der Variation "UK" erhalten. Da Frau N. ihre Behandlung als nicht erfolgreich bewertet und als einzige Klientin auch nicht bereit war, am Sechs-Wochen- und Acht-Monats-Posttest teilzunehmen, wollen wir ihre Therapie hier darstellen.

Daten aus der Exploration

Frau N. hat Angst, allein in die Stadt zu gehen, Münster allein mit dem Zug oder Auto zu verlassen, allein in der Wohnung zu sein, allein ins Kino oder ins Theater zu gehen.

In diesen Situationen bekommt sie Herzrasen, zitternde Hände, Muskelschwäche in den Beinen, weiche Knie und ein enges Gefühl im Hals. Dabei kommen ihr Gedanken, daß sie ohnmächtig werden und umfallen könnte: "Du liegst dann hier, keiner weiß, wer du bist. Die müssen dann erst feststellen, wo du hingehörst."

Eine Abstufung der unterschiedlichen Situationen ist nicht möglich. Die einzige entscheidende Komponente für das Auftreten von Angst ist die Abwesenheit von Bezugspersonen bzw. die Entfernung von ihrer Wohnung (vgl. aber "allein zu Hause sein").

Da die Klientin alle angstausslösenden Situationen fast vollständig vermeidet, tritt nur noch Erwartungsangst auf. Ein Beispiel vom Vortag der Exploration: Frau N. wollte mit einer Freundin zu einer Beerdigung außerhalb Münsters. Als diese plötzlich absagt, spürt sie Unruhe: "Du führst jetzt los im Auto. Dann fängst du vielleicht irgendwie an zu zittern, mußt rechts ranfahren, kommst nicht hin. Du sitzt dort in der Leichenhalle, hast niemanden, den du kennst."

Sie bittet ihre Mutter, sie statt der Freundin zu begleiten, und als diese zusagt, wird Frau N. wieder völlig ruhig.

Auch Herr N. unterstützt seine Frau, wo immer es ihm möglich ist.

Genese

Vor zehn Jahren trat zum ersten Mal nachts ein Angst-anfall auf: Nachdem sie schon seit einigen Nächten ihren Herzschlag im Ohr gehört hatte, wachte sie in der fraglichen Nacht mit starkem Herzrasen auf und weckte ihren Mann, der sich große Sorgen machte, sie in den Arm nahm und zu trösten versuchte. Ihr Mann rief den Arzt an, der aufgrund der Schilderung des Mannes im Schlafanzug ankam und Frau N. nach einer Untersuchung eine Beruhigungsspritze gab. Die Klientin weint während der Exploration, als sie schildert, wie sie sich in dieser Nacht - in dem Glauben zu sterben - von ihrem Mann verabschiedet hat: "Paß mir gut auf das Kind auf." Am nächsten Tag sagt ihr der Arzt, daß es sich um eine "Herzneurose" handele, und verschreibt ihr sedierende Medikamente, die sie auch heute noch in mittleren Dosen regelmäßig nimmt.

Die Ängste sind in der Folgezeit immer häufiger aufgetreten, zunächst im Bus, dann auch im Kaufhaus und in der Stadt. Frau N. suchte diese Situationen daraufhin nicht mehr allein auf.

Außer der Einnahme von Medikamenten hat Frau N. noch nichts gegen die Ängste unternommen. Von unserer Behandlung hat sie in der Zeitung gelesen.

Ergebnisse der Verhaltensanalyse

Obwohl die Angst offensichtlich sehr stark über Vermeidungsverhalten aufrechterhalten wird, machen uns die operanten Anteile durch ihre Umwelt (Mann, Mutter) Sorgen.

Auch von der technischen Seite der Therapiedurchführung gibt es Schwierigkeiten, da in allen Situationen nur dann Angst eintreten wird, wenn die Klientin allein ist. Da die Klientin für die Gruppe "UK" ausgelost wird und die schlimmste denkbare Situation eine Autobahnfahrt allein außerhalb Münsters ist, bedarf es einiger Vorsichtsmaßnahmen. Wir entschließen uns, ihr fahrerisches Können vorher zu prüfen und ferner während der Übungen ohne ihr Wissen einen Wagen folgen zu lassen.

Erklärung von Verhaltensanalyse und Therapie

Die Klientin stimmt in allen Punkten der Erklärung der Verhaltensanalyse und des Therapieprinzips zu. Sie scheint auch alles verstanden zu haben, zeigt aber erstaunlicherweise keine Erregung oder Erwartungsängste.

Verlauf der Intensivtherapietage

1. Tag

Die Klientin macht einen sehr müden Eindruck, so, als ob sie alles über sich ergehen läßt, weil es sein muß. Erwartungsangst äußert Frau N. nicht.

Wir fahren mit dem Wagen der Klientin auf die Autobahn, wo sie, wie verabredet, sehr langsam und vorsichtig fährt. Therapeuten und Supervisor entschließen sich, die Klientin allein fahren zu lassen, da sie sehr ruhig ist und auf der Autobahn kaum Verkehr herrscht. Die Klientin wird instruiert, nur die rechte Spur zu benutzen, nicht schneller als 100 km/h zu fahren und

nicht zu überholen. Ohne Wissen der Klientin folgt im Sicherheitsabstand ein Wagen zur weiteren Sicherung.

Die Klientin fährt, wie vorgeschrieben, etwa 45 Minuten, nach ihren Angaben trat keine Angst auf.

2. Sit.: Zugfahrt allein nach Osnabrück und dort auf die Therapeuten warten (keine Angst, "hat aber keinen Spaß gemacht")
3. Sit.: Einkaufen und Stadtbummel allein in Osnabrück. Angst ist während der ganzen Zeit (eine Stunde) nicht aufgetreten. Klientin hat sich sehr verlassen gefühlt.
4. Sit.: Zugfahrt allein zurück nach Münster (keine Angst)

2. Tag

1. Sit.: Allein in Münster einkaufen (keine Angst, aber "nicht schön")
2. Sit.: Allein spazierengehen am Aasee (keine Angst; Frau N. findet zum ersten Mal eine Aufgabe "etwas angenehm", obwohl sie sich das vorher nicht vorstellen konnte, "da man dabei ja keine Unterhaltung hat".
3. Sit.: Zugfahrt allein nach Rheine (keine Angst)
4. Sit.: Busfahrt von Rheine nach Mesum (10 km; keine Angst)
5. Sit.: Allein ins Kino (keine Angst; der Film gefällt ihr nicht)

Im Therapieprotokoll dieses Tages findet sich folgende Eintragung der Therapeuten: "... aber immer noch sehr passiv, als ob sie alles über sich ergehen läßt. Sie zeigt auch keine Freude, wenn sie eine Situation geschafft hat. Es tritt auch nie Angst auf, nicht die kleinsten Anzeichen sind zu bemerken."

3. Tag

1. Sit.: Autofahrt allein nach Warendorf (keine Angst)
2. Sit.: Autofahrt allein nach Nienberge (keine Angst)

In der Pause sprechen die Therapeuten die Klientin auf ihre Passivität an. Auch Frau N. meint, daß ihre Antriebsarmut und Passivität ihr größtes Problem seien. Sie möchte gern aktiver sein und glaubt, ihre Passivität sei eine Folge ihres niedrigen Blutdrucks. Sie meint allerdings auch, durch die Übungen in der Therapie aktiver geworden zu sein, zumal keine Ängst mehr aufträten.

3. Sit.: Zugfahrt nach Warendorf und zurück (keine Angst)
4. Sit.: Allein Stadtbummel in Münster (keine Angst)

Für die drei folgenden Selbstkontrolltage werden verschiedene Stadtgänge, Auto-, Bus- und Zugfahrten vereinbart. Die Klientin will diese durchführen, glaubt aber, sich erst "erholen" zu müssen.

Nachexploration (acht Tage nach Therapiebeginn, T 9)

Frau N. hat alle besprochenen Situationen durchgeführt, wobei niemals Angst aufgetreten ist, sie sich aber sehr erschöpft fühlte. Spaß gemacht hat ihr eine Fahrt allein zum Schwimmen außerhalb Münsters. Frau N. glaubt, daß die Therapie Erfolg gehabt hat, und schätzt ihre Besserung als mittelmäßig ein. Sie will demnächst mit ihrem Mann und zwei Kindern in Urlaub fahren und dort die Chance nutzen, auch Unternehmungen allein durchzuführen.

Nachtest nach sechs Wochen (T 10)

Frau N. ist nicht bereit, noch einmal zu einer Test-sitzung oder einem Gespräch zu kommen. Seit dem Urlaub

ginge es ihr wieder wie vorher, die Therapie habe daher keinen Erfolg gehabt, und weitere Gespräche würden sie nur belasten.

Diskussion

Nach unserer Einschätzung war die Behandlung von Frau N. mit dem MAP (unabhängig von der Art der Variation) unzureichend. Zusätzlich und parallel hätten weitere Interventionen hinsichtlich ihrer Abhängigkeit von ihrem Ehepartner usw. ergriffen werden müssen. Es gelang zwar, die Ängste vollständig zu beseitigen; damit erhielten die Situationen, von wenigen Ausnahmen abgesehen (Schwimmen), noch keine verstärkende Qualität.

Wichtig ist in diesem Falle die Frage der vorherigen Diagnostizierbarkeit anhand der Verhaltensanalyse. Wir hatten dort schon auf die starken operanten Anteile der Phobie bei Frau N. hingewiesen. Andererseits hatten wir viele Klienten behandelt, die ähnliche operante Anteile aufwiesen, ohne daß dies zu Behandlungskomplikationen geführt hatte. Vielleicht hätten wir uns mehr auf schwer operationalisierbare Allgemeineindrücke ("wirkt sehr passiv und wehleidig") verlassen sollen.

Den Anteil derartiger Problemfälle unter den "multiplen Situationsphobien" schätzen wir sehr niedrig ein. In unserer Stichprobe ist kein ähnlicher Therapieverlauf aufgetreten.

VII.3 Therapieverlaufsmessung

In diesem Abschnitt sollen die beiden Behandlungsgruppen "UK" und "GK" hinsichtlich der in Kap. VI.4.1 dargestellten Variablen der situationsspezifischen Angst in ihrem Verlauf über 13 Meßzeitpunkte¹ beschrieben und verglichen werden.

Unter Berücksichtigung der methodischen Kritik an Mittelwerts- und Varianzuntersuchungen (vgl. Kap. VI.5) sollen zusätzlich die Verläufe der einzelnen Klienten betrachtet werden.

Die Größenordnung des vorliegenden Materials² und das Bemühen um aussagekräftige Darstellung erfordern einige Anmerkungen:

1. Die Gliederung dieses Abschnittes orientiert sich an den 13 Meßzeitpunkten. Da die Meßzeitpunkte inhaltlich³ und nicht nach Zeitintervallen festgelegt wurden, schien uns ein derartiges Vorgehen für eine Verlaufsanalyse sinnvoll. Wir betrachten dabei immer die Veränderungen von einem zum nächsten Meßzeitpunkt (T 1 zu T 2; T 2 zu T 3; T 3 zu T 4 usw.) in Abhängigkeit von den jeweils eingesetzten Interventionen.
2. Innerhalb dieser Unterabschnitte diskutieren wir zunächst die Mittelwerte aller Variablen und prüfen diese auf signifikante Unterschiede
 - a) zwischen den Gruppen "UK" und "GK" je Meßzeitpunkt,
 - b) zwischen dem Test T_n und dem Test T_{n+1} je Gruppe.

¹Übersicht ausklappbar im Anhang

²490 Verläufe mit 6370 Meßwerten

³Z.B. nach der Therapieerklärung; vor dem ersten Therapietag; nach dem Verhaltenstest.

3. Da hierbei aufgrund der vielen, z.T. dicht beieinanderliegenden Meßzeitpunkte nur wenige signifikante Ergebnisse zu erwarten sind, betrachten wir zusätzlich die "Wendepunkte" (KENDALL, 1976) der Funktionen. D.h.: Welche der Variablenmittelwerte haben sich von T_n nach T_{n+1} erhöht, erniedrigt bzw. sind gleichgeblieben?
4. Inwieweit eventuelle Mittelwertsveränderungen "prototypisch" (PETERMANN, 1978b) für alle Klienten sind, diskutieren wir im nächsten Schritt. Wir überprüfen dabei (wie unter 3. beschrieben) anhand der individuellen Verlaufskurven, ob und wie sich jeder Klient zwischen T_n und T_{n+1} verändert hat.
5. Zur besseren Lesbarkeit des Textes verbannen wir Tabellen mit Mittelwerten und Streuungen in den Anhang. Das Material wird statt dessen optisch zum einen in Form von Verlaufskurven (über 13 Meßzeitpunkte) für die einzelnen Variablen, zum anderen in Schaubildern zu den Wendepunkten dargestellt.
6. Die Verlaufskurven ließen sich nicht nach Meßzeitpunkten (wie das Kapitel) aufteilen. Sie folgen daher - auch als einführende Übersicht - direkt im Anschluß (Abb. 15 bis 17).
7. Ein Auswertefehler, den wir trotz durchgeführter Kontrollen erst nach Abschluß der Datenauswertung bei einer nochmaligen Prüfung des Materials entdeckten, macht die Werte des Faktors EMI 4 ("Erschöpfung") unbrauchbar.¹ Wir verzichten daher auf seine Darstellung.
8. Schon bei einem kurzen Überblick über die Abbildungen 15 bis 17 fallen die ähnlichen Verläufe aller situationsspezifischen Angstmeßinstrumente auf. Aussagen bilden hier nur die Faktoren SB 4 und SB 5

¹ In unserer ersten Übersicht über die Ergebnisse des Forschungsprojekts (BARTLING, FIEGENBAUM & KRAUSE, 1978) findet sich zu diesem Faktor der Satz: "Die Interpretation bleibt uns vorerst unklar." (S. 226)

("positive und negative Fremdkonsequenz"; Abb. 17). Alle Items dieser beiden Faktoren beginnen im Fragebogen mit der Vorgabe "In der betreffenden Situation würde meine Umwelt wahrscheinlich reagieren mit:" (vgl. Kap. VI.4.1). Es handelt sich also nicht um echte situationsspezifische Instrumente, die die Angst des Klienten in der Situation messen, sondern eher um seine Mutmaßungen über das Verhalten der Umwelt. Aus diesem Grund diskutieren wir diese beiden Faktoren gemeinsam für alle 13 Meßzeitpunkte im Anschluß an die unter Punkt 1 geschilderte Abfolge.

Es verbleiben damit elf situationsspezifische Meßinstrumente:

- Globalbewertung der drei hauptphobischen Situationen
- EMI 1 (motorische Angst)
- EMI 2 (Hemmung)
- EMI 3 (vegetative Angst)
- EMI 5 (Aggression)
- EMI 6 (psychisch erlebte Hilflosigkeit)
- EMI 7 (Depression)
- SB 1 (Schwierigkeit)
- SB 2 (Bedrohlichkeit)
- SB 3 (Vermeidungstendenz)
- SB 6 (positive Selbsteinschätzung der Handlung)

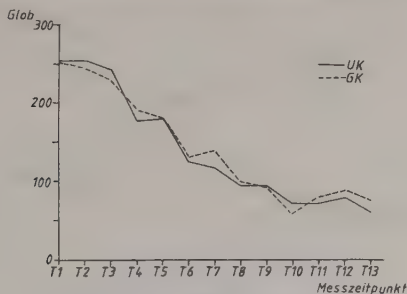


Abb. 15: Verlauf der "Globalbewertung" beider Behandlungsgruppen über 13 Meßzeitpunkte

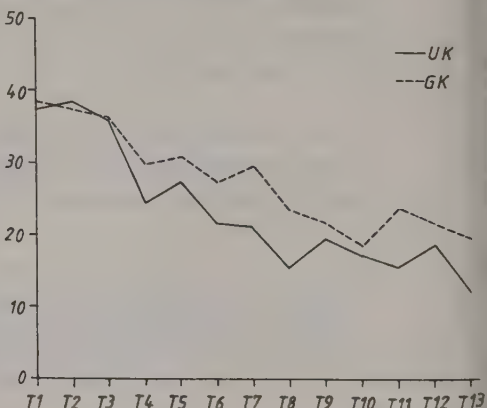
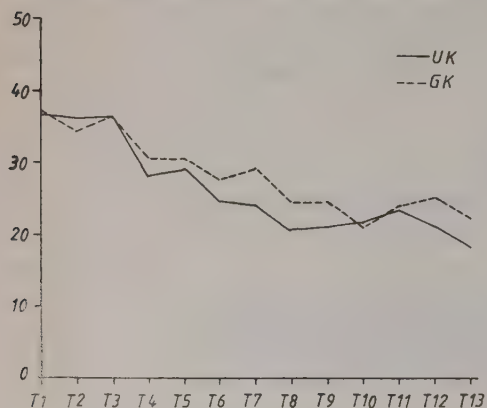
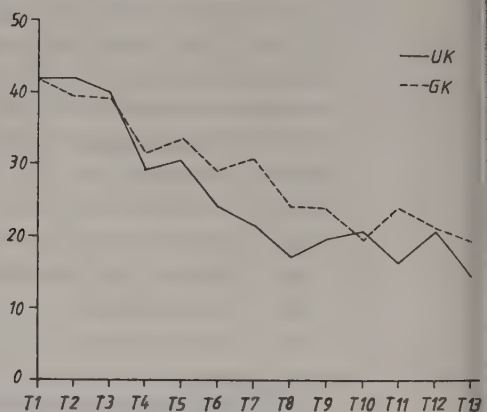
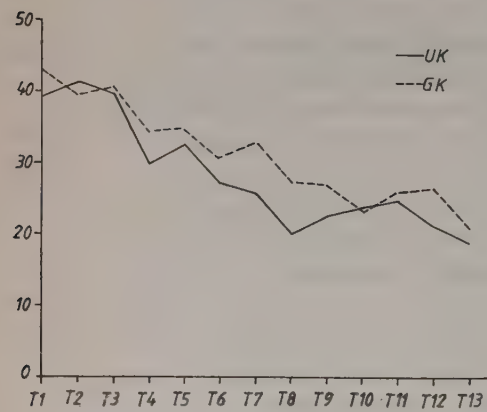
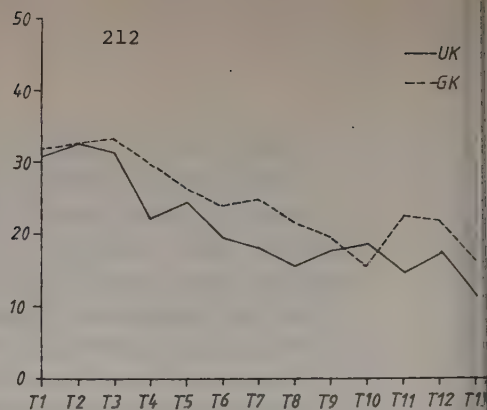
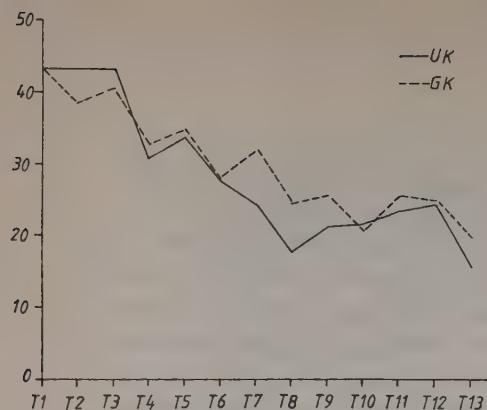
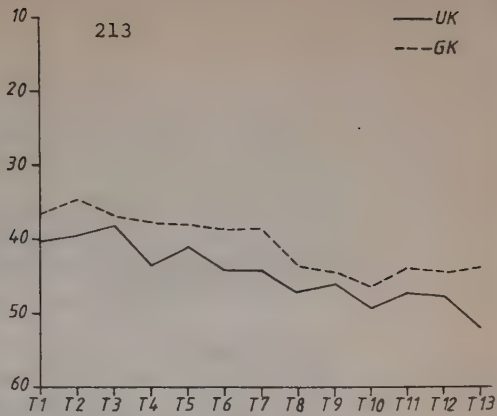
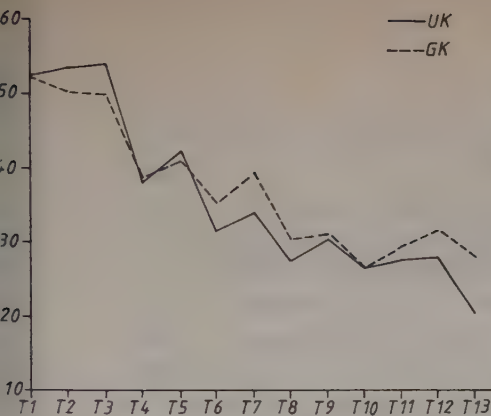
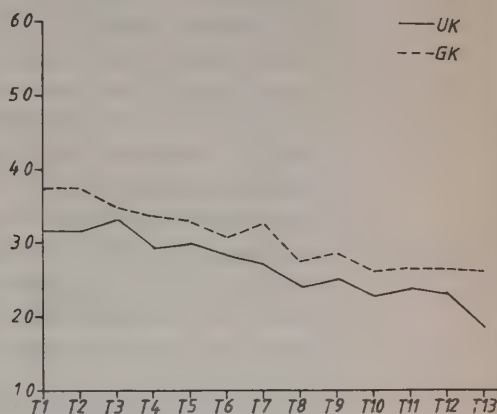
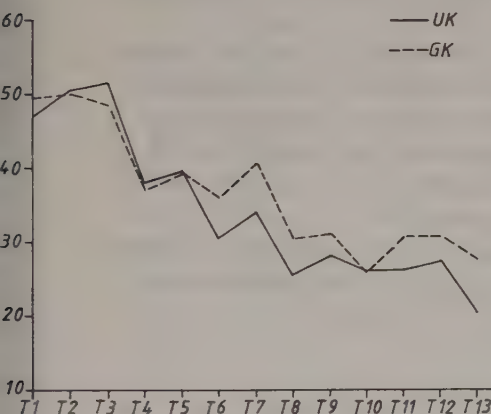


Abb. 15: Verlauf der EMI-Faktoren 1-3 und 5-7 beider Behandlungsgruppen über 13 Meßzeitpunkte



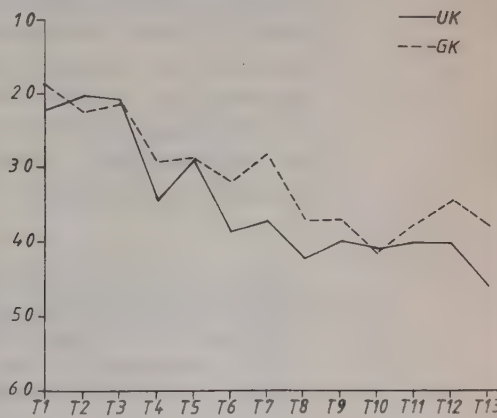
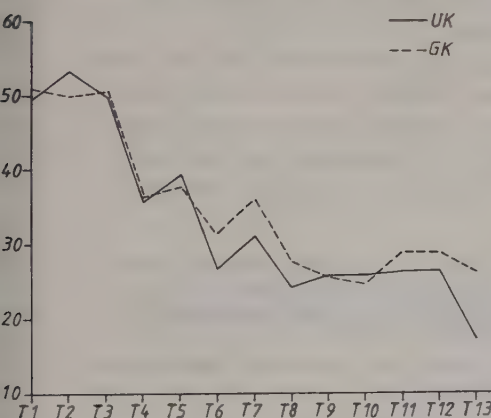
SB 1: Schwierigkeit

SB 4: positive Fremdkonsequenz



SB 2: Bedrohlichkeit

SB 5: negative Fremdkonsequenz



SB 3: Vermeidungstendenz

SB 6: positive Selbsteinschätzung

Abb. 17: Verlauf der SB-Faktoren 1-6 beider Behandlungsgruppen über 13 Meßzeitpunkte

VII.3.1 Situationsspezifische Angst

(1) Veränderungen von Meßzeitpunkt T 1 zum Meßzeitpunkt T 2

Als Ausgangswert unserer Therapieverlaufsmessung dient der Prätest vor Beginn der Therapie (T 1)¹. Zu diesem Zeitpunkt bestehen zwischen den Behandlungsgruppen "UK" und "GK", wie bereits dargestellt, keine signifikanten Unterschiede, so daß wir unsere Gruppen als vergleichbar ansehen können.

Der Meßzeitpunkt T 2 liegt unmittelbar nach der "Therapieerklärung" und damit der Einführung der unabhängigen Variable "UK" oder "GK". In dieser Sitzung erfahren die Klienten, daß sie entweder als erstes in die hauptphobische Situation hineingehen sollen oder aber sich dieser schrittweise annähern.

Veränderungen von T 1 nach T 2 führen wir deshalb hauptsächlich auf die Wirkung der Therapieerklärung zurück, zumal der zeitliche Abstand zwischen den Tests nur maximal zehn Tage beträgt.

Weder für die Gruppe "UK" noch für die Gruppe "GK" werden Veränderungen der Mittelwerte von T 1 nach T 2 signifikant, ebenso wie sich die Gruppen auch zum Zeitpunkt T 2 nicht unterscheiden.

Betrachten wir die Mittelwertsveränderungen beider Gruppen über alle elf Variablen (Abb. 15 bis 17), so fällt auf, daß die Angstwerte der Gruppe "UK" in sieben von elf Variablen von T 1 nach T 2 ansteigen und in vier Variablen gleichbleiben², während sie bei der Gruppe

¹ vgl. die ausklappbare Übersicht über die Meßzeitpunkte im Anhang. Der Test T 1 fand nach der Exploration statt, da für die Meßinstrumente situationsspezifische Angaben benötigt wurden (Kap. VI.4.1).

² "Keine Veränderung" definieren wir als eine Abweichung unter + 3 % vom Ausgangswert.

"GK" in acht Variablen absinken und in drei stagnieren.

Tab. 7 gibt einen Überblick über diese Mittelwertsveränderungen, wobei die Richtung derselben (RM) durch Pfeilsymbole gekennzeichnet wird (✓ = Angstanstieg; ↘ = Angstabfall; ➡ = keine Veränderung).

	UK		GK	
	R %	RM	RM	R %
Glob	61,7	➡	↘	53,1
EMI 1	56,7	➡	↘	68,8
EMI 2	60,0	✓	↘	71,9
EMI 3	50,0	➡	↘	75,0
EMI 5	70,0	✓	➡	50,0
EMI 6	36,7	➡	↘	75,0
EMI 7	40,0	✓	↘	62,5
SB 1	50,0	✓	↘	59,4
SB 2	58,8	✓	➡	56,2
SB 3	58,8	✓	➡	40,6
SB 6	47,1	✓	↘	68,8

Tab. 7: Richtung der Mittelwertsveränderungen (RM) von T 1 nach T 2 sowie prozentuale Häufigkeiten (R %) der Versuchspersonen, deren Einzelwerte sich in gleiche Richtung wie RM verändern (Repräsentativität). Bei gleichbleibender Angst¹ (➡) wird unter R % immer die prozentuale Anzahl der sich verschlechternden Versuchspersonen angegeben.

¹ "Keine Veränderung" definieren wir als eine Abweichung unter ± 3 % vom Ausgangswert.

Wie bereits mehrfach erwähnt (vgl. Kap. VI.5), interessiert uns neben den Mittelwertsvergleichen besonders die Frage, inwieweit Mittelwertsveränderungen typisch für die einzelnen Klienten sind. In Tab. 7 wird deshalb zusätzlich angegeben, wie hoch der prozentuale Anteil der Klienten ist, die eine Entwicklung in die gleiche Richtung wie der Mittelwert durchlaufen. Wir nennen dies "Repräsentativität der Mittelwertsänderung" (R %). Da gleichbleibende Werte bei Einzelklienten naturgemäß sehr selten auftreten, wird bei konstantem Mittelwert (—) in dieser Spalte (R %) grundsätzlich die Anzahl der sich verschlechternden Klienten angegeben. Evtl. gleichbleibende Einzelwerte werden je zur Hälfte den Verbesserungen und Verschlechterungen zugerechnet.

Beispiel:

In Tabelle 7 verschlechterten sich in der Globalbewertung trotz gleichbleibendem Mittelwert (—) 61,7 % der Klienten der Gruppe "UK" von Test 1 zu Test 2, während sich in der Gruppe "GK" 53,1 % der Klienten verbesserten (\).

Im Faktor EMI 6 ("psychisch erlebte Hilflosigkeit") haben sich bei gleichbleibendem Mittelwert (—) 36,7 % der Klienten der Gruppe "UK" verschlechtert und 75 % der Gruppe "GK" verbessert.

Wir werden im folgenden nur Mittelwertsveränderungen diskutieren, wenn mindestens zwei Drittel (66,7 %) der Klienten an ihnen beteiligt sind.

Wir können entsprechend festhalten: Vom Meßzeitpunkt T 1 zum Meßzeitpunkt T 2 haben sich 70,0 % der "UK"-Patienten im EMI, Faktor 5 (Aggression), erhöht, während sich jeweils mehr als zwei Drittel der "GK"-Klienten in den Faktoren "motorische Angst", "Hemmung", "vegetative Angst", "psychisch erlebte Hilflosigkeit" (EMI 1-3, 6) und "positive Selbsteinschätzung" (SB 6) verbessert haben.

Diskussion

Die Ankündigung, die hauptphobische Situation solle sofort in der Therapie aufgesucht werden, führte bei 70 % der Klienten der Gruppe "UK" zu einem Ansteigen der Meßwerte im Faktor "Aggression". Da hier Items wie "zornig, trotzig, wütend, böse, gereizt" betroffen sind, nehmen wir an, daß unser in der Therapieerklärung vorgebrachtes "Ansinnen" zunächst Widerspruch und Unverständnis evozierte. Dies mag auch erklären, warum die Veränderungen bei den angstindizierenden Meßwerten (z.B. Schwierigkeit der Situation; SB 1) nicht einheitlich im Sinne eines Anstieges verliefen, wie wir es erwartet hätten.

Bei der Gruppe "GK" führte die Therapieerklärung zu einem Absinken der meisten Faktoren. Am deutlichsten (75 % der Klienten) ist dies bei der "vegetativen Angst" und der "psychisch erlebten Hilflosigkeit". Bei letzteren wurden Items wie "sicher, geschützt, umsorgt, geborgen, beachtet" häufiger angekreuzt, was wir auch als einen Gegensatz zur aggressiven Wirkung der "UK-Therapieerklärung" verstehen.

(2) Veränderungen von Meßzeitpunkt T 2 zum Meßzeitpunkt T 3

Der Meßzeitpunkt T 2 liegt, wie beschrieben, am Ende der Sitzung "Erklärung von Verhaltensanalyse und Therapie", während der Test 3 am Morgen des ersten Intensivtherapietages, unmittelbar (ca. 15 Minuten) vor dem Aufsuchen der ersten phobischen Situation durchgeführt wird. Zwischen beiden Tests liegen drei bis sieben Tage, in denen sich die Klienten für oder gegen

eine Teilnahme¹ an der Therapie entscheiden sollten.

In keiner der elf Variablen werden Mittelwertsunterschiede zwischen den Gruppen oder von T 2 nach T 3 signifikant. Jedoch verändern sich bei der Gruppe "UK" sieben von elf Mittelwerten in Richtung Angstverminderung (vier blieben gleich), während bei der Gruppe "GK" das Bild sehr uneinheitlich ist (vgl. Tab. 8).

	UK		GK	
	R %	RM	RM	R %
Glob	70,6	↘	↘	71,9
EMI 1	71,9	↘	↗	56,3
EMI 2	75,0	↘	➡	68,8
EMI 3	56,3	➡	↗	62,5
EMI 5	65,6	↘	➡	68,8
EMI 6	62,5	↘	➡	59,4
EMI 7	75,0	↘	↘	56,3
SB 1	46,9	➡	➡	59,4
SB 2	50,0	➡	↘	43,8
SB 3	62,5	↘	➡	43,8
SB 6	34,4	➡	➡	56,3

Tab. 8: Richtung der Mittelwertsveränderungen (RM) von T 2 nach T 3 sowie prozentuale Häufigkeiten (R %) der Versuchspersonen, deren Einzelwerte sich in gleiche Richtung wie RM verändern (Repräsentativität). Bei gleichbleibender Angst² (➡) wird unter R % immer die prozentuale Anzahl der sich verschlechternden Versuchspersonen angegeben.

¹ Abbrecher in der Gruppe "UK": zwei Klienten (10,0 %), in der Gruppe "GK": drei Klienten (15,0 %).

² "Keine Veränderung" definieren wir als eine Abweichung unter ± 3 % vom Ausgangswert.

Deutlicher werden die Unterschiede bei Berücksichtigung der "Repräsentativitätswerte" (R %): Bei mehr als zwei Dritteln der Klienten der Gruppe "UK" verringert sich die Angst in den Faktoren "Globalbewertung", "motorische Angst", "Hemmung" und "Depression", während sich die Werte der Gruppe "GK" in der "Globalbewertung" verringern, dagegen in den Faktoren Hemmung und Aggression ansteigen.

Diskussion

Erstaunlicherweise sinkt im Vergleich zur Therapieerklärung bei den meisten Klienten der Gruppe "UK" die Einschätzung der hauptphobischen Situationen, obwohl die Klienten wissen, daß sie genau diese Situationen in wenigen Minuten aufsuchen müssen.

Dies können wir im Sinne einer Dissonanzreduktion angesichts der Nähe und Unausweichlichkeit der hauptphobischen Situation interpretieren. Dieser Prozeß wird insbesondere auch im Zeitraum zwischen T 2 und T 3 abgelaufen sein, da 90 % der Klienten trotz der Bedrohlichkeit der Therapieerklärung "UK" zur Therapie erschienen sind.¹

71,9 % der Klienten der Gruppe "GK" weisen in der Globalbewertung der drei hauptphobischen Situationen (Glob) einen Abfall der Werte auf, allerdings wissen sie auch, daß diese Situationen am heutigen ersten Intensivtherapietag noch nicht geübt werden. Dagegen steigen bei den meisten Klienten die Werte der Faktoren "Hemmung" und "Aggression".

Der Faktor Hemmung deutet mit den Items "zögernd, zurückhaltend, abwägend, vorsichtig" auf eine noch sehr abwartende Einstellung gegenüber der Therapie hin

¹ *Zahlreiche Klienten berichteten uns von häufigen Schwankungen der Entscheidung für oder gegen die Therapie (vgl. auch die Fallbeschreibung von Frau A. im Abschnitt VII.2.2).*

(vgl. dagegen "UK"). Bei der Aggression scheint hier die Gruppe "GK" das nachzuholen, was sich bei der Gruppe "UK" schon nach der Therapieerklärung manifestiert hatte.

(3) Veränderungen vom Meßzeitpunkt T 3 zum Meßzeitpunkt T 4

Diese beiden Meßzeitpunkte liegen am Anfang und Ende des ersten Intensivtherapietages und messen damit die Veränderungen eines Zeitintervalles von nur ca. sieben Stunden.

In beiden Gruppen werden in allen Variablen die Veränderungen von T 3 nach T 4 hochsignifikant ($p = 0,001$). Unterschiede zwischen den Gruppen bestehen zum Zeitpunkt T 4 in den Faktoren "Aggression", "Depressivität" (EMI 5 und 7) und "positive Selbsteinschätzung" (SB 6) zugunsten der Gruppe "UK" (alle $p = 0,05$).

Dieses einheitliche Bild zeigt sich auch in Tab. 9.

	UK		GK	
	R %	RM	RM	R %
Glob	83,3	↘	↘	93,8
EMI 1	75,0	↘	↘	73,5
EMI 2	75,0	↘	↘	67,6
EMI 3	83,3	↘	↘	61,8
EMI 5	69,4	↘	↘	61,8
EMI 6	77,8	↘	↘	79,4
EMI 7	83,3	↘	↘	70,6
SB 1	97,1	↘	↘	73,5
SB 2	94,1	↘	↘	76,5
SB 3	79,4	↘	↘	91,2
SB 6	94,1	↘	↘	79,4

Tab. 9: Richtung der Mittelwertsveränderungen (RM) von T 3 nach T 4 sowie prozentuale Häufigkeiten (R %) der Versuchspersonen, deren Einzelwerte sich in gleiche Richtung wie RM verändern (Repräsentativität).

Die Repräsentativität der Mittelwertsveränderung (R %) ist in der Gruppe "UK" häufig größer, so daß die Gruppe "GK" in den Faktoren "vegetative Angst" und "Aggression" (EMI 3 und 5) unser "Zwei-Drittel-Kriterium" nicht erreicht.

Diskussion

Beide Therapievariationen führen bereits am ersten Therapietag zu einem hochsignifikanten Rückgang der Angst in allen situationsspezifischen Meßinstrumenten. Dabei schneidet die Gruppe "UK" hinsichtlich der Mittelwerte (vgl. Abb. 15 bis 17 sowie die Tabelle im Anhang) fast immer besser ab.

Drei Unterschiede zwischen "UK" und "GK" werden signifikant (T 4): In den Faktoren "Aggression", "Depression" und "positive Selbsteinschätzung" haben sich die "GK"-Klienten signifikant weniger verbessert als die "UK"-Klienten. Dies ist verständlich, wenn man bedenkt, daß diese Klienten "das Schlimmste", nämlich die hauptphobische Situation, in der Regel noch vor sich haben, während die Gruppe "UK" mit diesen Übungen begonnen hat.

Der Faktor "Depression" soll hier stellvertretend für die Stimmung beider Gruppen am Abend des ersten Therapietages angeführt werden: Bei den meisten Klienten ("UK" 83,3 %; "GK" 70,6 %) änderten sich die Angaben in Richtung "heiter, fröhlich, lebensbejahend, optimistisch, hoffnungsvoll, zufrieden und beschwingt".

(4) Veränderungen vom Meßzeitpunkt T 4 zum Meßzeitpunkt T 5

Dem Meßzeitpunkt T 4 (Abend des ersten Therapietages) folgt der Test am Morgen des zweiten Therapietages (T 5; zeitlicher Abstand ca. 17 Stunden).

Zu Beginn des zweiten Therapietages haben die Klienten der Gruppe "UK" bereits alle hauptphobischen Situationen hinter sich, während sie den Klienten der Gruppe "GK" an diesem Tag bevorstehen. Zusätzlich beginnen am zweiten Therapietag die ersten Selbstkontrollübungen für beide Gruppen.

Während die Gruppe "UK" sich in zehn von elf Variablen verschlechtert (davon "motorische Angst" und "Schwierigkeit" signifikant und "positive Selbsteinschätzung" sehr signifikant), zeigt die Gruppe "GK" kaum Veränderungen. Dadurch bestehen zum Zeitpunkt T 5 auch die vorher (T 4) genannten signifikanten Unterschiede zwischen den Gruppen "UK" und "GK" nicht mehr. Neben den statistisch bedeutsamen Verschlechterungen steigen bei mehr als zwei Dritteln der Klienten der Gruppe "UK" auch die Werte der Faktoren "Hemmung", "Aggression" und "Bedrohlichkeit" (EMI 2, 5; SB 2) an (vgl. Tab. 10).

Diskussion

Die Klienten der Gruppe "GK" zeigen am Morgen des zweiten Therapietages (T 5) keinen Angstanstieg, obwohl sie wissen, daß sie an diesem Tag die schwierigsten Situationen aufsuchen müssen. Hier mag sich einerseits ein ähnlicher Dissonanzreduktionsprozeß auswirken, wie wir ihn bei der Gruppe "UK" am Morgen des ersten Therapietages diskutiert haben (T 2 zu T 3). Andererseits machen sich evtl. auch die positiven Erfahrungen des Vortages bemerkbar, die eine hochsignifikante Angstreduktion in allen Variablen erbrachten (T 3 zu T 4). Wir können hierbei von Generalisierungseffekten sprechen.

	UK		GK	
	R %	RM	RM	R %
Glob	55,6	✓	↘	47,1
EMI 1	72,2	✓	✓	58,8
EMI 2	66,7	✓	▬	61,8
EMI 3	52,8	▬	▬	47,1
EMI 5	66,7	✓	↘	55,9
EMI 6	58,3	✓	✓	50,0
EMI 7	58,3	✓	▬	52,9
SB 1	77,8	✓	✓	55,9
SB 2	66,7	✓	✓	61,8
SB 3	63,9	✓	▬	61,8
SB 6	88,9	✓	▬	47,1

Tab. 10: Richtung der Mittelwertsveränderungen (RM) von T 4 nach T 5 sowie prozentuale Häufigkeiten (R %) der Versuchspersonen, deren Einzelwerte sich in gleiche Richtung wie RM verändern (Repräsentativität).

Letzteres müßte allerdings dann in noch stärkerem Ausmaß für die Klienten der Gruppe "UK" gelten, da diese am Vortag eine z.T. noch signifikant größere Angstreduktion erzielten. Trotzdem steigen bei diesen die Ängste bis zum Morgen des zweiten Tages wieder an, obwohl sie nur noch Situationen üben müssen, die gleich schwer oder leichter sind als die des Vortages.

Aus einigen Hinweisen von "UK"-Klienten entnehmen wir, daß möglicherweise die Angstreduktion des Vortages zu groß für eine kognitive Verarbeitung war: Viele Klienten (besonders der Gruppe "UK") verließen uns, wie schon mehrfach erwähnt, am Abend des ersten Tages in euphorischer Stimmung (mit entsprechenden Auswirkungen auf die Testbefunde), während sie am Morgen des zweiten Tages Zweifel äußerten, ob sich ein derartiger Erfolg noch einmal wiederholen lasse.

Daneben muß berücksichtigt werden, daß beim Aufsuchen der hauptphobischen Situationen am ersten Tag zumindest kurzfristig belastende Erfahrungen gemacht wurden, die sich am Morgen des zweiten Tages auswirken können.

Dies gilt allerdings für beide Gruppen, denn auch die "GK"-Klienten erlebten trotz graduieren Vorgehens starke Angstanfälle (vgl. auch die Fallbeschreibung Frau K. in Kap. VII.2.2).

(5) Veränderungen vom Meßzeitpunkt T 5 zum Meßzeitpunkt T 6

Die Meßzeitpunkte T 5 und T 6 liegen am Anfang und Ende des zweiten Therapietages. Bis zum Ende dieses Tages soll auch die Gruppe "GK" alle hauptphobischen Situationen aufgesucht haben. Beide Gruppen beginnen damit, erste Übungen ohne Anwesenheit der Therapeuten durchzuführen.

In beiden Gruppen und sämtlichen Variablen verbessern sich (mit Ausnahme des EMI 5 bei der Gruppe "UK") mehr als zwei Drittel der Klienten; in der überwiegenden Zahl der Variablen sogar mehr als drei Viertel (vgl. Tab. 11).

Alle Veränderungen von T 5 nach T 6 sind hochsignifikant (Ausnahme EMI 5, "UK"; signifikant). Obwohl sich die Gruppe "GK" nicht in dem Ausmaß wie die Gruppe "UK" verbessert und damit in den Mittelwerten aller elf Variablen höher als die Gruppe "UK" liegt, werden Unterschiede zwischen den Gruppen nicht signifikant.

	UK		GK	
	R %	RM	RM	R %
Glob	86,1	↘	↘	100,0
EMI 1	73,5	↘	↘	85,3
EMI 2	85,3	↘	↘	67,6
EMI 3	67,6	↘	↘	70,6
EMI 4	70,6	↘	↘	76,5
EMI 5	61,7	↘	↘	82,4
EMI 6	79,4	↘	↘	73,5
SB 1	94,4	↘	↘	79,4
SB 2	97,2	↘	↘	76,5
SB 3	80,6	↘	↘	76,5
SB 6	83,3	↘	↘	70,6

Tab. 11: Richtung der Mittelwertsveränderungen (RM) von T 5 nach T 6 sowie prozentuale Häufigkeiten (R %) der Versuchspersonen, deren Einzelwerte sich in gleiche Richtung wie RM verändern (Repräsentativität).

Diskussion

Die Veränderungen des zweiten Therapietages ähneln denen des ersten Tages sehr.

Wieder führen beide Therapievariationen zu einem erheblichen Angstrückgang, der bei der Gruppe "UK" wiederum deutlicher ausgeprägt ist.

Extrem hoch sind auch die Repräsentativitätswerte (R %), also das Ausmaß, in dem einzelne Klienten an der Veränderungsrichtung der Mittelwerte beteiligt sind. In einem Fall erreicht dieser Wert sogar 100 %. Obwohl nun auch die Gruppe "GK" die schwierigsten Situationen aufgesucht hat, kann sie nicht das gleiche Ausmaß an Angstreduktion erreichen wie die Gruppe "UK". Sie weist in allen Variablen höhere Mittelwerte auf (vgl. Abb. 15 bis 17).

Erklärungen für diese Unterschiede erhoffen wir uns u.a. aus den Ergebnissen der Situationsverlaufsmessung (Kap. VII.3), die eine Analyse der Angstverläufe in den einzelnen Übungssituationen vornimmt.

(6) Veränderungen vom Meßzeitpunkt T 6 zum Meßzeitpunkt T 7

Der Zeitraum zwischen diesen beiden Tests umfaßt die Spanne vom Abend des zweiten Therapietages zum Morgen des dritten. Der dritte Intensivtherapietag ist für beide Gruppen ausgefüllt mit Selbstkontrollübungen, d.h., die Klienten üben weitgehend allein.

Am Morgen dieses Tages erhöhen sich die Mittelwerte von zehn der elf Variablen bei der Gruppe "GK" im Vergleich zum Vorabend. Bei der Gruppe "UK" steigen vier Variablen (alle SB) im Mittel an, während fünf absinken (vgl. Tab. 12).

	UK		GK	
	R %	RM	RM	R %
Glob	50,0	↘	↗	58,8
EMI 1	67,6	↘	↗	70,6
EMI 2	52,9	↘	↗	61,8
EMI 3	44,1	→	↗	52,9
EMI 5	55,9	↘	→	61,8
EMI 6	61,8	↘	↗	58,8
EMI 7	55,9	→	↗	67,6
SB 1	67,6	↗	↗	64,7
SB 2	73,5	↗	↗	67,6
SB 3	58,8	↗	↗	55,9
SB 6	55,9	↗	↗	79,4

Tab. 12: Richtung der Mittelwertsveränderungen (RM) von T 6 nach T 7 sowie prozentuale Häufigkeiten (R %) der Versuchspersonen, deren Einzelwerte sich in gleiche Richtung wie RM verändern (Repräsentativität).

Keine dieser Veränderungen von T 6 nach T 7 ist statistisch bedeutsam. Zum Zeitpunkt T 7 (am Morgen des dritten Tages) wird die schon zum Zeitpunkt T 6 bestehende Überlegenheit der Gruppe "UK" noch ausge-

prägender und erreicht den höchsten Wert während des ganzen Therapieverlaufes: Es bestehen signifikante Unterschiede zugunsten der Gruppe "UK" in den Faktoren "Globalbewertung", EMI 1, 2, 5, 6, 7 sowie "positive Selbsteinschätzung" (SB 6).

Während mehr als zwei Drittel der Klienten der Gruppe "GK" sich am Morgen des dritten Therapietages in den Faktoren "motorische Angst" und "Depression" (EMI 1, 7), "Bedrohlichkeit" und "positive Selbsteinschätzung" (SB 2, 6) verschlechtern, verbessern sich die Klienten der Gruppe "UK" im Faktor "motorische Angst" (EMI 1). Allerdings steigen auch die "Bedrohlichkeit" und "Schwierigkeit" der Situation für die "UK"-Klienten.

Diskussion

Die signifikante Überlegenheit der Gruppe "UK" am Morgen des dritten Therapietages ist auf einen additiven Effekt zurückzuführen: Zum einen konnte die Gruppe "UK" sich am Vortag stärker verbessern, zum anderen verschlechtern sich bis zum Morgen des dritten Tages die Klienten der Gruppe "GK". Diese Klienten haben am Vortag die schwierigste Situation geübt und reagieren darauf genau wie die Klienten der Gruppe "UK" mit einem Anstieg fast aller Werte. Der Unterschied besteht nur darin, daß die "UK"-Klienten diese Situationen bereits einen Tag früher geübt hatten (vgl. die Entwicklung von T 4 nach T 5 bei "UK").

Offenbar reagieren Klienten auf das Üben der schwersten Situationen unmittelbar nachher¹ mit erheblicher Angstreduktion ("Geschafft"). Ca. 17 Stunden später², also am Morgen des nächsten Tages, stehen Skepsis und evtl.

¹ Bei "UK": T 3 zu T 4; bei "GK": T 5 zu T 6.

² Bei "UK": T 4 zu T 5; bei "GK": T 6 zu T 7.

die Erinnerung an die belastenden Momente des Vortages im Vordergrund der Bewertung ("Ich traue dem Frieden nicht"). Diese Vermutung wird u.E. auch dadurch belegt, daß in beiden Gruppen die Verschlechterung im Faktor "positive Selbsteinschätzung" (SB 6) am stärksten von allen Veränderungen ausgeprägt ist.¹

Dabei scheint es keine Rolle zu spielen, ob der Übung hauptphobischer Situationen leichtere Situationen vorausgegangen sind oder nicht.

(7) Veränderungen vom Meßzeitpunkt T 7 zum Meßzeitpunkt T 8

Die Veränderungen zwischen diesen Meßzeitpunkten am dritten Therapietag (morgens und abends) zeigen das von den vorherigen Therapietagen gewohnte Bild. Alle Variablen verbessern sich hochsignifikant, und auch die Repräsentativitätswerte (vgl. Tab. 13) zeigen eine große Einheitlichkeit.

Da am dritten Therapietag kaum Unterschiede im Ausmaß der Angstreduktion bestehen, verändert sich die Überlegenheit der Gruppe "UK" gegenüber der Gruppe "GK" nicht. Signifikante Unterschiede zwischen den Gruppen treten wieder in den Faktoren 1, 2, 5, 6 und 7 des EMI auf. Der vorher bestehende Unterschied in der "positiven Selbsteinschätzung" (SB 6) wird nicht mehr signifikant (vgl. Abb. 15 bis 17).

¹ Bei der Gruppe "UK" verschlechtern sich in diesem Faktor 88,9 % der Klienten von Test 4 nach Test 5 und damit über 10 % mehr als in allen anderen Variablen. Bei der Gruppe "GK" verschlechtern sich hier mit 79,4 % ebenfalls knapp 10 % mehr Klienten als in allen anderen Variablen (Test 7 nach Test 8).

	UK		GK	
	R %	RM	RM	R %
Glob	88,9	↘	↘	85,3
EMI 1	91,7	↘	↘	73,5
EMI 2	80,6	↘	↘	64,7
EMI 3	80,6	↘	↘	70,6
EMI 5	72,2	↘	↘	61,8
EMI 6	72,2	↘	↘	79,4
EMI 7	88,9	↘	↘	79,4
SB 1	82,4	↘	↘	88,2
SB 2	91,2	↘	↘	88,2
SB 3	64,7	↘	↘	79,4
SB 6	82,4	↘	↘	85,3

Tab. 13: Richtung der Mittelwertsveränderungen (RM) von T 7 nach T 8 sowie prozentuale Häufigkeiten (R %) der Versuchspersonen, deren Einzelwerte sich in gleiche Richtung wie RM verändern (Repräsentativität).

Diskussion

In einer überraschenden Einheitlichkeit und in allen Variablen hochsignifikant kann auch der dritte Therapietag noch einmal die situationsspezifischen Angstmaße senken. Betrachtet man den treppenförmigen Verlauf über die drei Tage (Abb. 15 bis 17), so fragt man sich, wie sich ein vierter oder fünfter Tag ausgewirkt hätten.¹ Wir sehen in dem Verlauf einen Beleg für die hohe Wirksamkeit von Praxisübungen.

Nach den erheblichen Angstreduktionen der beiden Vortage finden wir es besonders bemerkenswert, daß sich - im Durchschnitt der Variablen - wieder 81,5 % der Klienten der Gruppe "UK" verbessern konnten.

¹ Vgl. im folgenden die kurze Praxisübung des Verhaltens-tests (von T 12 nach T 13).

In diesen Ergebnissen mag sich bei beiden Gruppen die Erfahrung mit dem eigenverantwortlichen Üben unter Selbstkontrolle niederschlagen, denn bisher hatten die Klienten noch immer die Möglichkeit, Erfolge auf das Konto "Anwesenheit des Therapeuten" zu buchen.

(8) Veränderungen vom Meßzeitpunkt T 8 zum Meßzeitpunkt T 9

Der Test 8 liegt am Ende der drei Intensivtherapietage, während Test 9 in der Regel drei, maximal jedoch sechs Tage später stattfindet (vgl. Kap. VI.1.1). In der Zwischenzeit sollen die Klienten drei Tage lang möglichst intensiv unter völliger Selbstkontrolle weitere Situationen üben. Ein Kontakt mit den Therapeuten findet in dieser Zeit nicht statt.

Die Gruppe "UK" verschlechtert sich in diesem Zeitraum in neun von elf Mittelwerten. Bei den Faktoren "motorische Angst", "Aggression", "psychisch erlebte Hilflosigkeit", "Depression", "Schwierigkeit" und "Vermeidungstendenz" sind jeweils mehr als zwei Drittel der Klienten betroffen. Die Verschlechterungen werden jedoch nur im Faktor "Aggression" (EMI 5) signifikant.

Bei der Gruppe "GK" bleiben die - allerdings in allen Variablen gegenüber der Gruppe "UK" schlechteren - Ausgangswerte bestehen, so daß sich beide Gruppen wieder annähern: Zum Zeitpunkt T 9 bestehen keine signifikanten Unterschiede mehr zwischen den Gruppen (vgl. Abb. 15 bis 17).

	UK		GK	
	R %	RM	RM	R %
Glob	58,3	↘	↘	70,6
EMI 1	66,7	↗	↘	58,8
EMI 2	55,6	↗	↘	47,1
EMI 3	50,0	↘	↘	55,9
EMI 5	75,0	↗	↘	52,9
EMI 6	69,4	↗	↘	52,9
EMI 7	66,7	↗	↘	44,1
SB 1	66,7	↗	↘	50,0
SB 2	63,9	↗	↘	44,1
SB 3	69,4	↗	↘	64,7
SB 6	58,3	↗	↘	47,1

Tab. 14: Richtung der Mittelwertsveränderungen (RM) von T 8 nach T 9 sowie prozentuale Häufigkeiten (R %) der Versuchspersonen, deren Einzelwerte sich in gleiche Richtung wie RM verändern (Repräsentativität).

Diskussion

Eine Interpretation der Verschlechterungen der Gruppe "UK" fällt uns schwer. Wir vermuteten zunächst, daß die "UK"-Klienten aufgrund ihres erheblichen Erfolges die Selbstkontrollaufgaben weniger ernst genommen haben. Eine Analyse der Selbstkontrollprotokolle ergab jedoch hinsichtlich der freilich nur quantitativen Merkmale Anzahl und Dauer der Übungen keine Unterschiede zwischen den Gruppen.

So können wir nur festhalten, daß nach den drei Selbstkontrolltagen - und damit am Ende der Therapie - zwischen den Gruppen "UK" und "GK" in keiner der Variablen der situationsspezifischen Angst signifikante Unterschiede bestehen.

Vergleichen wir die Ergebnisse des Meßzeitpunktes T 9 noch einmal mit den Ausgangswerten vor der Therapie

(Vortest, T 1) oder auch den Daten vom Morgen des ersten Intensivtherapietages (T 3), so stellen wir fest, daß beide Variationen des "Massierten Angstbehandlungs-Programms" in kurzer Zeit eine starke Angstreduktion erbrachten: Beide Behandlungsgruppen erzielten von T 1 zu T 9 wie auch von T 3 zu T 9 auf allen Variablen hochsignifikante Verbesserungen ($p = 0,001$).¹

In den folgenden Abschnitten (T 10 bis T 13) wird zu prüfen sein, inwieweit sich dieses positive Ergebnis als stabil erweist.

(9) Veränderungen vom Meßzeitpunkt T 9 zum Meßzeitpunkt T 10

Der Meßzeitpunkt T 10 liegt sechs Wochen nach Therapieende. In der Zwischenzeit sollten die Klienten zur Stabilisierung des neu erworbenen Verhaltens in gelockelter Form weitere Übungen durchführen.

Während die Klienten der Gruppe "UK" keine wesentlichen Veränderungen zeigen (67,6 % der Klienten verschlechtern sich im Faktor "psychisch erlebte Hilflosigkeit", und 73,5 % verbessern sich - signifikant - im Faktor "Schwierigkeit"), erzielen die Klienten der Gruppe "GK" weitere deutliche Verbesserungen.

Die Verbesserungen erweisen sich in der Globalbewertung als hochsignifikant, im EMI 3, EMI 6, SB 1, SB 2 und SB 6 als sehr signifikant und im EMI 1, EMI 2, EMI 5 und EMI 7 als signifikant.

Zwischen den Gruppen bestehen zum Zeitpunkt T 10 keine signifikanten Unterschiede, allerdings liegt die Gruppe "GK" in den meisten Mittelwerten nun niedriger - und damit besser - als die Gruppe "UK" (vgl. Abb. 15 bis 17).

¹ Die absoluten Werte (Mittelwert und Streuung) aller 13 Meßzeitpunkte finden sich im Anhang.

	UK		GK	
	R %	RM	RM	R %
Glob	55,9	↘	↘	76,5
EMI 1	55,9	→	↘	73,5
EMI 2	58,8	→	↘	73,5
EMI 3	58,8	→	↘	76,5
EMI 5	58,8	→	↘	55,9
EMI 6	67,6	→	↘	70,6
EMI 7	61,8	↘	↘	70,6
SB 1	73,5	↘	↘	70,6
SB 2	52,9	↘	↘	73,5
SB 3	52,9	→	↘	58,8
SB 6	52,9	↘	↘	79,4

Tab. 15: Richtung der Mittelwertsveränderungen (RM) von T 9 nach T 10 sowie prozentuale Häufigkeiten (R %) der Versuchspersonen, deren Einzelwerte sich in gleiche Richtung wie RM verändern (Repräsentativität).

Diskussion

Die Verbesserungen der Gruppe "GK" wollen wir besonders hoch bewerten, da sie unter völliger Selbstkontrolle entstanden sind, während die Klienten der Gruppe "UK" ihre Erfolge vorwiegend auf die therapeutische Situation attribuieren müssen.

Wie schon erwähnt, bestehen zum Zeitpunkt T 10 keine signifikanten Unterschiede mehr zwischen den Gruppen, so daß man davon sprechen kann, daß die Gruppe "GK" das Ziel einer Angstreduktion langsamer erreicht hat. Betrachtet man die Verlaufskurven von T 3 bis T 10 (Abb. 15 bis 17), so wird bei gleichem Anfangs- und Endwert diese Verzögerung deutlich.

Hier schlägt sich möglicherweise unser in der Therapieerklärung vorgegebenes Erklärungsmuster nieder, das für die Gruppe "GK" das langsame und stufenweise Herangehen an eine Angstsituation betonte.

Die Meßzeitpunkte T 11 bis T 13 liegen acht Monate nach Therapieende. Zu diesem Zeitpunkt wurde auch ein Verhaltenstest zur Überprüfung des Zusammenhangs zwischen verbal-kognitivem und motorischem Verhalten durchgeführt.

Wir entschlossen uns zu folgenden Messungen:

- T 11: nach acht Monaten; die Klienten wissen zu diesem Meßzeitpunkt noch nicht, daß ein Verhaltenstest in den nächsten Tagen durchgeführt werden soll (bessere Vergleichbarkeit der Ergebnisse, vor allem mit T 1, T 9 und T 10).
- T 12: unmittelbar vor dem Verhaltenstest
- T 13: unmittelbar nach dem Verhaltenstest

(10) Veränderungen vom Meßzeitpunkt T 10 zum Meßzeitpunkt T 11

Während die Gruppe "UK" acht Monate nach Therapieende stabile Ergebnisse in allen Variablen der situations-spezifischen Angst zeigt, steigen alle Meßwerte der Gruppe "GK" im Mittel an. Es verschlechtern sich mehr als zwei Drittel der Klienten in den Faktoren "Bedrohlichkeit", "Vermeidungstendenz" und "motorische Angst" (nicht signifikant), im Faktor "Aggression" signifikant und in den Faktoren "Depression" und "positive Selbsteinschätzung" sehr signifikant.

Aufgrund dieser Veränderung ist die Gruppe "GK" im Faktor EMI 6 ("psychisch erlebte Hilflosigkeit") der Gruppe "UK" signifikant unterlegen.

	UK		GK	
	R %	RM	RM	R %
Glob	55,9	✓	✓	58,8
EMI 1	52,9	✓	✓	67,6
EMI 2	52,9	✓	✓	47,1
EMI 3	52,9	✓	✓	55,9
EMI 5	64,7	✓	✓	76,5
EMI 6	64,7	✓	✓	52,9
EMI 7	47,1	✓	✓	76,5
SB 1	55,9	✓	✓	52,9
SB 2	52,9	✓	✓	70,6
SB 3	61,8	✓	✓	73,5
SB 6	55,9	✓	✓	82,4

Tab. 16: Richtung der Mittelwertsveränderungen (RM) von T 10 nach T 11 sowie prozentuale Häufigkeiten (R %) der Versuchspersonen, deren Einzelwerte sich in gleiche Richtung wie RM verändern (Repräsentativität).

Diskussion

Die positiven Ergebnisse der Gruppe "UK" am Ende der Therapie erweisen sich auch über einen Zeitraum von acht Monaten als stabil. Die Gruppe "GK" hingegen verzeichnet in einigen Variablen Rückfälle, die wir nur schwer interpretieren können. Es ist evtl. möglich, daß die Therapieerklärung für die Variation "GK" mit der Betonung des langsamen und stufenweisen Vorgehens eher zu einem erneuten Aufbau von Vermeidungsstrategien beiträgt.

Besonders auffallend ist die Verschlechterung fast aller Klienten (82,4 %) der Gruppe "GK" im Faktor "positive Selbsteinschätzung". Dieser Faktor scheint, wie schon mehrfach deutlich geworden, sensibel Veränderungen anzuzeigen und damit ein guter Indikator für Therapieerfolg zu sein.

(11) Veränderungen vom Meßzeitpunkt T 11 zum Meßzeitpunkt T 12

Unmittelbar vor dem Aufsuchen der hauptphobischen Situation im Verhaltenstest führten wir eine weitere Messung (T 12) durch. Der Abstand zum Test T 11 beträgt drei bis sieben Tage.

Es finden insgesamt nur wenige Veränderungen statt: 68,8 % der Klienten der Gruppe "UK" verbessern sich im Faktor EMI 2, während sich jeweils 67,6 % der "GK"-Klienten im Faktor EMI 7 verbessern und im Faktor SB 1 verschlechtern. Keiner der Unterschiede wird signifikant, ebenso wie auch zwischen den Gruppen "UK" und "GK" keine statistisch bedeutsamen Unterschiede bestehen.

	UK		GK	
	R %	RM	RM	R %
Glob	46,9	✓	✓	58,8
EMI 1	46,9	✓	➤	58,8
EMI 2	68,8	↘	➤	38,2
EMI 3	59,4	↘	✓	58,8
EMI 5	50,0	✓	➤	50,0
EMI 6	62,5	✓	↘	64,7
EMI 7	50,0	✓	↘	67,6
SB 1	50,0	➤	✓	67,6
SB 2	40,6	➤	➤	47,1
SB 3	53,1	➤	➤	35,3
SB 6	50,0	➤	✓	58,8

Tab. 17: Richtung der Mittelwertsveränderungen (RM) von T 11 nach T 12 sowie prozentuale Häufigkeiten (R %) der Versuchspersonen, deren Einzelwerte sich in gleiche Richtung wie RM verändern (Repräsentativität).

Diskussion

Beide Behandlungsgruppen zeigen die bisher geringsten Veränderungen und bestätigen im Test 12 die Ergebnisse aus dem Test 11.

Wider Erwarten kann das "drohende" Aufsuchen der vormals hauptphobischen Situation in beiden Gruppen die Angstwerte nicht mehr erhöhen. Wir bewerten dieses Ergebnis, besonders im Hinblick auf die Befürchtungen, die wir zum Zeitpunkt T 11 für die Gruppe "GK" äußerten, sehr positiv. Hier wird - zunächst nur indirekt - deutlich, daß ein hoher Zusammenhang zwischen dem verbal-kognitiven Verhalten und dem motorischen Verhalten unserer Klienten besteht. Die Ergebnisse des Verhaltenstests (vgl. BARTLING, 1978, S. 205 ff.) bestätigen diese Vermutung vollauf.

(12) Veränderungen vom Meßzeitpunkt T 12 zum Meßzeitpunkt T 13

Zwischen diesen beiden Meßzeitpunkten liegt der Verhaltenstest, in dem die Klienten ihre vormals hauptphobische Situation aufsuchen mußten. Das zeitliche Intervall ist dabei unterschiedlich lang, da wir auch für den Verhaltenstest keine standardisierte Zeit einführten.¹ Erwähnt werden muß noch, daß es den Klienten im Verhaltenstest völlig freistand, die Situation aufzusuchen oder zu verweigern bzw. sie vorzeitig zu verlassen (vgl. Kap. VI.1.1).

¹ Vgl. hierzu Kap. VI.1.1. Eine standardisierte Zeit für den Verhaltenstest wurde wegen der Verschiedenheit der Situationen nicht eingeführt: Einige Klienten mußten mehrstündige Zugfahrten absolvieren, eine zweistündige Fahrstuhlfahrt hielten wir nicht für zumutbar.

In beiden Gruppen treten Veränderungen auf, wie wir sie sonst nur von den Therapietagen gewohnt sind: Alle Mittelwerte sinken ab, bei der Gruppe "UK" sind hierbei in allen Variablen mindestens zwei Drittel der Klienten beteiligt, in der Gruppe "GK" nur bei vier Variablen.

	UK		GK	
	R %	RM	RM	R %
Glob	78,1	↘	↘	58,8
EMI 1	78,1	↘	↘	76,5
EMI 2	78,1	↘	↘	64,7
EMI 3	68,7	↘	↘	64,7
EMI 5	75,0	↘	↘	82,4
EMI 6	71,9	↘	↘	70,6
EMI 7	78,1	↘	↘	52,9
SB 1	84,4	↘	↘	64,7
SB 2	78,1	↘	↘	64,7
SB 3	81,3	↘	↘	61,8
SB 6	75,0	↘	↘	73,5

Tab. 18: Richtung der Mittelwertsveränderungen (RM) von T 12 nach T 13 sowie prozentuale Häufigkeiten (R %) der Versuchspersonen, deren Einzelwerte sich in gleiche Richtung wie RM verändern (Repräsentativität).

Folgende Veränderungen innerhalb der Gruppen lassen sich statistisch sichern:

- Gruppe "UK": signifikante Verbesserungen: EMI 2, 5;
SB 6
sehr signifikante Verbesserungen: EMI 1, 6, 7; SB 1, 2
hochsignifikante Verbesserungen: Glob, SB 3
- Gruppe "GK": signifikante Verbesserungen: EMI 3, 6;
SB 1, 6
sehr signifikante Verbesserungen: EMI 1, 2
hochsignifikante Verbesserungen: Glob, EMI 5

Diskussion

Acht Monate nach Therapieende ist ein relativ kurzer Verhaltenstest (durchschnittlich eine Stunde) in der Lage, die meisten situationsspezifischen Angstmaße erneut signifikant zu senken. Dies ist um so erstaunlicher, als in der Zwischenzeit - zumindest bei der Gruppe "UK" - keine Angstanstiege aufgetreten waren. Hier manifestiert sich u.E. noch einmal die große Bedeutung von Praxisübungen für die Angstreduktion. Wir haben bereits bei der Betrachtung des Verlaufs der Intensivtherapietage darauf hingewiesen.

Das Ausmaß der Veränderungen nach dem Verhaltenstest überrascht ebenso wie die Stabilität vor dem Test.

Zu berücksichtigen ist allerdings wieder das im Vergleich schlechtere Abschneiden der Klienten der Gruppe "GK".

Vom methodischen Standpunkt sehen wir unsere Überlegungen, erst zu diesem späten Zeitpunkt einen Verhaltenstest¹ zur Therapiekontrolle einzusetzen, bestätigt: Auch ein noch so kurzer Verhaltenstest führt offensichtlich zu meßbaren Veränderungen der subjektiven Angst.

Vom therapeutischen Standpunkt lassen sich weitere Folgerungen ableiten: Zur Sicherung des Erfolges sollten einige Monate nach Therapieende eine oder in Abständen mehrere kurze Praxisübungen durchgeführt werden.

¹ vgl. BIRBAUMERS (1977, S. 87) konträre Forderung.

VII.3.2 Positive und negative Fremdkonsequenz

Bevor wir die Ergebnisse der Therapieverlaufsmessung zusammenfassen, soll - wie eingangs erwähnt - die Entwicklung der beiden Faktoren SB 4 und 5 ("positive und negative Fremdkonsequenz") dargestellt werden.

Bei einem ersten Überblick (vgl. Abb. 17) fällt auf, daß diese Werte sich wesentlich langsamer und stetiger verändern als die anderen situationsspezifischen Meßinstrumente. Dies ist nicht anders zu erwarten, wenn man sich die zugehörigen Items betrachtet. Alle Items beginnen mit der Vorgabe "In der betreffenden Situation würde meine Umwelt (Familie, Freunde, Kollegen, Nachbarn etc.) wahrscheinlich reagieren mit:"

z.B. "- Lob - Tadel

- Bestätigung - Herabsetzung
- Aufmerksamkeit - Gleichgültigkeit
- Kälte - Zärtlichkeit"

Diese und ähnliche Items (vgl. Anhang) messen nicht im engeren Sinne situationsspezifische Angst, sondern Vermutungen über die Umweltreaktionen, die sich naturgemäß nur wesentlich langsamer verändern.

Aufgrund der vielen, eng beieinanderliegenden Meßzeitpunkte werden Veränderungen zwischen einzelnen Zeitpunkten kaum signifikant. Bis zum Therapieende (T 1 zu T 9) verbessern sich allerdings beide Behandlungsgruppen statistisch bedeutsam (signifikant; "GK" im Faktor 4 sogar sehr signifikant). Über den Zeitraum der gesamten Verlaufsmessung (T 1 bis T 13) werden alle Verbesserungen sehr signifikant.

Damit verändert sich für beide Behandlungsgruppen sowohl die Einschätzung der Umweltreaktionen durch den Klienten als auch die tatsächlichen Umweltkonsequenzen, da man annehmen kann, daß sich die Bewertung nicht acht Monate lang ohne realen Hintergrund aufrechter-

halten läßt. Diese Vermutung wird zudem durch die Untersuchung von BUSSE & SANETRA (1977) mit den Partnern der Klienten bestätigt (s. BARTLING, FIEGENBAUM & KRAUSE, 1978, S. 231).

Bei einem Vergleich der Gruppen "UK" und "GK" fällt auf, daß, obwohl zu keinem Zeitpunkt statistisch gesichert, die Gruppe "UK" in allen 26 Meßwerten (zwei Faktoren, 13 Meßzeitpunkte) günstiger abschneidet. Dieser Unterschied besteht schon seit dem Vortest (T 1) und verändert sich in der Größenordnung über den gesamten Verlauf kaum. Wenngleich beide Gruppen, absolut gesehen, erhebliche Verbesserungen erzielten (siehe auch die entsprechenden Signifikanzen), so bleibt doch ein Niveauunterschied bestehen, der einer näheren Betrachtung bedarf:

Bei einem Vergleich der Streuungen beider Gruppen (s. Anhang) und ergänzend der mittelwerts- und stichprobenunabhängigen relativen Variationskoeffizienten¹ zeigt sich hinsichtlich der Heterogenität bzw. Homogenität der Gruppen kein interpretierbarer Unterschied. Wir müssen daher annehmen, daß die über den gesamten Untersuchungsraum bestehenden Mittelwertsunterschiede nicht auf einzelne, besonders "gute" Klienten der Gruppe "UK" oder besonders "schlechte" Klienten der Gruppe "GK" zurückgeführt werden können.

Betrachten wir weiter den Zusammenhang der "positiven und negativen Fremdkonsequenz" mit anderen Faktoren, so fällt auf, daß die Fremdbewertung (SB 4 und 5) am höchsten mit der "positiven Selbsteinschätzung" (SB 6) korreliert (vgl. Tab. 19).

¹ vgl. SACHS, 1974.

Test	SB 4		SB 5	
	r =	p =	r =	p =
1	0,364	0,05	-0,443	0,05
9	0,652	0,001	-0,588	0,001
10	0,615	0,001	-0,503	0,01

Tab 19: Rangkorrelationen der Faktoren SB 4 und 5 ("positive und negative Fremdkonsequenz") mit dem Faktor SB 6 ("positive Selbsteinschätzung") vor der Therapie (T 1), nach der Therapie (T 9) und sechs Wochen nach Therapieende (T 10) über alle behandelten Klienten (N = 35; T 10: N = 34).

Unter diesem Aspekt werden möglicherweise die etwas instabilen Ergebnisse der Gruppe "GK" erklärbar. Es läßt sich zumindest nicht ausschließen, daß die Verschlechterungen der Gruppe "GK" in der Stabilisierungsphase (T 10 zu T 11) auf die im Gesamtniveau geringeren positiven Reaktionen der Umwelt mit ihren Auswirkungen auf die Selbstbewertung der Klienten zurückzuführen sind.

VII.3.3 Zusammenfassung

Wir wollen in der folgenden Zusammenfassung zu den Ergebnissen der Therapieverlaufsmessung primär auf methodische Gesichtspunkte eingehen. Eine Diskussion der Befunde unter theoretischen Erwägungen soll unter Ein-schluß der Situationsverlaufsmessung erst in Kap. VIII geführt werden.

Wir fanden einen sehr einheitlichen Verlauf (vgl. Abb. 15 bis 17) der situationsspezifischen Angstmaße (SB 4 und 5 werden aus den bereits diskutierten Gründen ausgenommen). Die subjektiven Angstmaße reagierten ausgeprägt und sensibel auf die einzelnen Interventionen.

Am deutlichsten zeigte sich dies an dem treppenförmigen Absinken der Ängste während der drei Intensivtherapietage. Die von uns verwendeten Repräsentativitätswerte belegen eindrucksvoll, daß die große Mehrzahl der Klienten an diesem Verlauf beteiligt war. Den Praxisübungen während der Intensivtherapietage kommt damit u.E. die größte Bedeutung für eine Angstreduktion zu.

Die Durchführung des Verhaltenstests acht Monate nach Therapieende konnte die Bedeutung von Praxisübungen erneut aufzeigen: Auch diese im Durchschnitt nur einstündige Übung kann die Angstwerte noch einmal deutlich senken.

Die Unterschiede zwischen den Behandlungsgruppen sind, absolut gesehen, gering. Dennoch ist unübersehbar, daß bei gleichen Ausgangs- und Endwerten (T 1 zu T 9) die Gruppe "GK" in allen Variablen während der Therapie die ungünstigeren Werte aufweist. Dieser Befund wird unter dem Aspekt der emotionalen Belastung noch ausführlich in Kap. VIII zu diskutieren sein.

Die Klienten der Therapievariation "UK" zeigen in den verschiedenen Tests der Acht-Monats-Nachuntersuchung (T 10 bis T 13) insgesamt stabilere Werte der symptom-spezifischen Angst. Auch dies scheint uns ein Argument für die Behandlung mit "Unmittelbarer Konfrontation".

Zum Abschluß wollen wir diskutieren, ob durch die Unterschiede in den Testdurchführungsbedingungen oder in den Abständen zwischen den Meßzeitpunkten (vgl. Tab. 2, Kap. VI.1.1) Einflüsse auf die Ergebnisse zu erwarten sind.

Die Tests 2 bis 9 wurden von den Therapeuten, die Tests 1, 10 bis 13 wurden von fremden Versuchsleitern durchgeführt, so daß hier besonders die Unterschiede von Test 1 nach 2 und 9 nach 10 interessieren: Im ersten Fall verschlechtert sich die Gruppe "UK" und verbessert sich die Gruppe "GK", was sich auch sinnvoll auf die Wirkung der unterschiedlichen Therapieerklärungen zurückführen läßt. Typische Meßfehler zu Beginn einer Therapie (meist Erhöhung der symptomorientierten Maße) scheinen hier den unterschiedlichen Einflüssen der Therapievariationen untergeordnet zu sein.

Ähnliches gilt für die Veränderungen von Meßzeitpunkt T 9 zu T 10. Hier verbessern sich die "GK"-Klienten, während die "UK"-Klienten in ihren Werten gleichbleiben, so daß wir keine Bestätigung eines "Hello-Good-bye-Effektes"¹ sehen.

Wir sehen weiterhin keine Fehlersystematik aufgrund der unterschiedlichen Zeitabstände zwischen T_n und T_{n+1} : Sehr kurze Abstände führten sowohl zu erheblichen Veränderungen (T 3 zu T 4 oder T 12 zu T 13) wie auch zu völliger Stagnation (T 11 zu T 12). Längere Abstände (T 9 zu T 10 oder T 10 zu T 11) erbrachten gruppenspezifisch unterschiedliche Ergebnisse.

¹ vgl. HARTIG (1975). Dieser Effekt hätte beim letzten Kontakt mit den Therapeuten (T 9) zu überhöht "guten" Meßwerten führen müssen und im Test 10 (anonyme Testleiter) wieder zu einer Verschlechterung.

Die genannten Überlegungen schließen natürlich nicht aus, daß Meßfehler als Überlagerungen wirksam werden. Sie waren dann aber so gering, daß sie differentielle Ergebnisse nicht überdecken konnten.

Eine letzte Anmerkung soll den von uns verwendeten "Repräsentativitätswerten" gewidmet sein. Sie erwiesen sich im allgemeinen sensibler als die Signifikanzprüfungen und erfüllen u.E. besser als Streuungsmaße die Forderung, den Verlauf einzelner Klienten zu berücksichtigen.

Mathematisch gesehen, handelt es sich um die Übertragung nonparametrischer (Rangplatz-) Gedanken auf die Streuungsmaße. Es geht also nicht mehr die Absolutveränderung einer Person ein, sondern nur noch die dichotomisierte Veränderung (besser oder schlechter). Damit werden auch einige Nachteile (Reliabilitätsproblem) der Differenzwerte entschärft.

Nicht zuletzt soll die gute Anschaulichkeit des "Repräsentativitätswertes" als Vorteil erwähnt werden.

VII.4 Situationsverlaufsmessung

Dieses Kapitel beschäftigt sich mit den Angstverläufen während der Übungssituationen an den drei Intensivtherapietagen.

Durch die unterschiedliche Anzahl und Länge der Konfrontationen sind die 653 Situationsverläufe mit über 25000 Meßwerten nur schwer überschaubar und vergleichbar.

Auch bei der Situationsverlaufsmessung mußten daher besondere Auswerte- und Darstellungsstrategien¹ entwickelt werden, die wieder die Einleitung des Kapitels bilden.

1. Der Hauptteil des Kapitels (VII.4.1 und VII.4.2) beschäftigt sich mit den Ergebnissen des Emotionalitätsinventars in der von uns entwickelten Kurzform (EMI-kurz).² Es folgt die Beschreibung der Pulswertverläufe (VII.4.3). Diese wird aufgrund des bereits diskutierten explorativen Charakters und da nur Meßwerte vom ersten Therapietag vorliegen, kurz gehalten werden.
2. Bei den EMI- (Kurzform) Werten³ diskutieren wir zunächst den Verlauf der Situationsanfangs- und -endwerte über die drei Therapietage (VII.4.1). Wir beschränken uns dabei exemplarisch⁴ auf das Item "Ich fühle mich: gespannt - entspannt", dem wir für die Beurteilung der Belastung durch die Therapie eine besondere Bedeutung beimessen. Die Auswertung erfolgte hier über Mittelwertberechnungen über alle Versuchspersonen.

¹ Auf die Datenaufbereitung wurde bereits in Kap. VI.5 eingegangen.

² Vgl. Kap. VI.4.2.

³ Im folgenden in diesem Kapitel EMI-Werte genannt.

⁴ Andernfalls wären 132 Verläufe (11 Items x 3 Tage x 2 Gruppen x 2 Werte für Anfang und Ende der Situation) mit je 10 Meßwerten darzustellen.

3. Da wir über Mittelwerte hinausgehend Charakteristika des individuellen Verlaufs berücksichtigen wollten, wurden alle 7183 Verläufe kategorisiert. Dabei wählten wir Kategorien, die für unsere Fragestellung von besonderer Bedeutung sind und auf die wir noch näher eingehen werden.

Wenngleich alle Items gesondert ausgewertet vorliegen, so müssen wir aus Darstellungsgründen das Datenmaterial straffen. Hier konnten wir uns nicht zu einer nur exemplarischen Darstellung einzelner Items (wie unter 2.) entschließen und faßten deshalb die Items des EMI zu drei Gruppen zusammen (Kap. VII. 4.2).

4. Ein Beispiel für eine vollständige Meßreihe über drei Tage (61 Meßzeitpunkte) für das schon erwähnte Item "gespannt - entspannt" findet sich in Kap. VII.2.2 (1. Falldarstellung: Klientin A.).

VII.4.1 Vergleich der Mittelwerte über alle Therapietage

Wir wählten das Item "gespannt - entspannt" des EMI für die folgende Darstellung aus, da es uns am aussagekräftigsten für die Beurteilung der emotionalen Belastung durch die Therapie erschien.¹

¹ Vgl. Fragebogen im Anhang: Von der Itemgruppe "Ich fühle mich:" erschien uns "ängstlich - mutig" als zu allgemein auf die Angst Bezug nehmend; "erschöpft - frisch" mißt eher die körperliche Belastung (sieben Stunden Therapie!), und die drei folgenden beziehen sich auf die spezifischen vegetativen Reaktionsvariablen des Klienten (Herzjagen, Atemnot, individuelle Körperreaktion). Die beiden anderen Itemgruppen betreffen die Situationsbewertung und das Vermeidungsverhalten.

Bei der Berechnung der Mittelwerte war die unterschiedliche Anzahl der Situationen pro Tag zu berücksichtigen. Wir entschieden uns für folgende Lösung:

Es wurden, beginnend mit der ersten Situation (S_1) des Tages, (jeweils für Tag 1 bis 3) fortlaufend die Anfangs- und Endwerte der Situationen S_1 bis S_n für alle Klienten gemittelt. Dies impliziert, daß die Stichprobengröße von S_n nach S_{n+1} sinkt, da z.B. nicht mehr alle Klienten eine siebte, zehnte oder zwölfte Situation pro Tag geübt haben.

Inhaltlich entschieden wir uns mit dieser Wahl für die Hypothese, daß die Angstreduktion primär eine Funktion der Anzahl der geübten Situationen und nicht eine der abgelaufenen Therapiezeit darstellt.¹ Da diese andererseits aber auch eine wichtige Rolle spielen dürfte, ließen wir als Korrektiv die Situationszählung täglich neu beginnen.

Zur Vermeidung von Zufallswerten bricht die Verlaufskurve dann ab, wenn an ihr nicht mindestens fünf Klienten beteiligt sind.

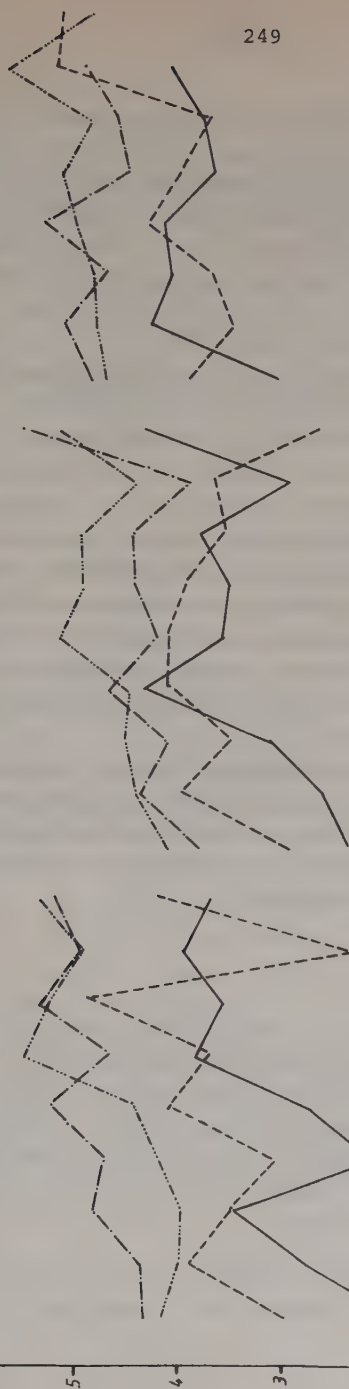
Bei einer chronologischen Darstellung (Anfangswert S_1 , Endwert S_1 , Anfangswert S_2 , Endwert S_2 usw.) würden wir einen extremen Zickzackverlauf erwarten, da schließlich eines der Situationsabbruchkriterien die EMI-Werte selber waren. Zur besseren Überschaubarkeit werden deshalb die Kurven von Anfangs- und Endwerten getrennt - aber in derselben Abbildung - dargestellt.

Abb. 18 (s. nächste Seite) zeigt die in der beschriebenen Weise entstandene Verlaufskurve des EMI-Items "gespannt (1) - entspannt (6)" über drei Therapietage.

¹ Ein Klient, der zwölf Situationen am Tag übt, bewältigt die sechste davon etwa in der Mitte der Therapiezeit. Hingegen übt ein Klient mit sieben Situationen am Tag die sechste davon gegen Ende der Therapiezeit.

— UK-Anfangswerte
 - - - - UK-Endwerte
 — GK-Anfangswerte
 - - - - GK-Endwerte

ent-
spannt
6



249

ge-
spannt
1

1. Tag

2. Tag

3. Tag

Situation

Abb. 18: Situations-Anfangs- und Endwerte des EMU-Items "gespannt - entspannt" über
 die jeweils 1. bis 9. Übungssituation der drei Therapietage

Wie erwartet, liegen die Situationsendwerte während des gesamten Verlaufes und bei beiden Gruppen deutlich über den Situationsanfangswerten, so daß es insgesamt nur zu einer einzigen Überschneidung (letzte Situation, letzter Tag, Gruppe "GK", $N = 5$) kommt. Ebenfalls deutlich ausgeprägt ist der Anstieg der Kurven - und damit das Absinken der Angst - von Tag 1 zu Tag 3.

Ein Vergleich der Gruppen miteinander ist erheblich schwieriger:

1. Tag

Die Situationsanfangswerte zeigen (mit Ausnahme der achten Situation) eine höhere Anspannung der Klienten der Gruppe "UK". Dies gilt auch für die allererste Übungssituation. Interessant ist, daß die Situationsendwerte (mit Ausnahme der sechsten Situation) eine höhere Anspannung der Klienten der Gruppe "GK" deutlich machen.

Für die auffällige achte Situation der Gruppe "GK" führten wir eine Analyse anhand der Klientenakten durch: Sechs der neun Klienten erlebten starke Erwartungsängste, und fünf von ihnen gaben die höchste Angsteinschätzung des Tages ab.

2. Tag

Auch am Anfang des zweiten Tages zeigen die "UK"-Klienten zu Beginn der Übungssituationen die größere Anspannung, dies ändert sich aber im Laufe des Tages. Etwa in der zweiten Hälfte erlebt die Gruppe "GK" stärkere Anfangsängste. Bei den Situationsendwerten ist die Gruppe "GK" zwischen der fünften und der achten Situation überlegen.

3. Tag

Sowohl bei den Anfangs- wie bei den Endwerten sind kaum Unterschiede zwischen den Gruppen zu erkennen.

Diskussion

Beginnen wir mit dem Vergleich der Anfangs- und Endwerte einer Situation: Die Unterschiede sind hier sehr deutlich und besagen, daß im Mittel in allen Situationen eine Angstreduktion stattgefunden hat. Es zeigte sich: Die reale Konfrontation mit den Angstreizen konnte das subjektive Angsterleben senken.

Die Befunde der Therapieverlaufsmessung (Kap. VII.3), daß die Angsthöhe von Tag zu Tag sinkt, wurden wiederum bestätigt, wobei aber die erste Situation des folgenden Tages in der Regel höher eingeschätzt wird als die letzte des vorangegangenen.

Bei einem Vergleich der Gruppen untereinander zeigen die Situationsanfangswerte (mit einer Ausnahme) am ersten Tag sowie in der ersten Hälfte des zweiten Tages eine größere Anspannung - oder auch Erwartungsangst - der Klienten der Gruppe "UK".

Betrachten wir die o.g. Ausnahme, so bestätigt sie eine Erfahrung, die wir während der Therapie häufig mit Klienten der Gruppe "GK" gemacht haben. Trotz des graduier-ten Vorgehens können plötzlich und völlig unabhängig von der vorherigen Einschätzung starke Erwartungsängste auftreten. Daß dieses "Schwellenphänomen" bei sechs von neun Klienten in der achten Situation auftrat, halten wir für Zufall. Weitere derartige Einzelfälle werden "versteckt" durch die Mittelwerte auch in anderen Situationen enthalten sein.

Besonders bemerkenswert erscheinen uns die Endwerte der Gruppe "UK" am ersten Therapietag. Diese liegen abso-

lut - und damit erst recht relativ - günstiger als die der Gruppe "GK". D.h., die "UK"-Klienten erleben eine stärkere Angstreduktion und fühlen sich nach einer Situation "entspannter" als die "GK"-Klienten. Welche Folgen eine derartige Erfahrung für Dissonanzbildung und im Sinne der Konsequenzbedingungen für die Bewertung einer Situation hat, wird noch in Kap. VIII diskutiert werden.

Die Kurven sind, insgesamt gesehen, doch sehr uneinheitlich, was erst recht bei den Zeichnungen aller Einzelverläufe sichtbar wurde. Hier zeigen sich die schon mehrfach diskutierten Grenzen von Mittelwertsvergleichen (vgl. Kap. VI.5).

VII.4.2 Charakteristika der individuellen Situationsverläufe

Den Versuchen, Situationsverläufe als Ganzes zu klassifizieren, sind sehr enge Grenzen gesetzt. Schon die einfachste, für uns sicher unzureichende Form mit drei Zeitpunkten (Anfang/Mitte/Ende) und drei Meßwertausprägungen (hoch/mittel/niedrig) ermöglicht 27 denkbare Therapieverläufe.

Wir wählten deshalb eine begrenzte Anzahl inhaltlicher Kategorien, die von besonderer Bedeutung für die Fragestellung sind:

- (1) Maximalwert einer Situation. In diesem Wert drückt sich der höchste während einer Situation angegebene Angstwert aus.
- (2) Anfangswert einer Situation. Er dient hauptsächlich als Indikator für die Erwartungsangst.

- (3) Der Endwert einer Situation ist bedeutsam für die Erfolgsbewertung der Konfrontationsübung.
- (4) Anzahl der Situationen, in denen ein starker Angstanstieg erlebt wurde. Hier interessiert uns die Frage, ob und inwieweit es durch Konfrontation mit angstausslösenden Reizen überhaupt zu einem Angstanstieg (Panikattacke) kommt.
- (5) Anzahl der Situationen, in denen es zu einer erheblichen Angstreduktion kommt. Das Erleben eines starken Angstabfalls erscheint uns ein wichtiges therapeutisches Agens. Besonders die Therapieerklärung¹ für die Gruppe "UK" betont dieses Prinzip.

Für alle Kategorien wurden - wie bereits erwähnt - die Items des EMI-Fragebogens zu folgenden drei Gruppen zusammengefaßt:

(1) Angst und emotionale Belastung

mit den Items: "Ich fühle mich:"

1. "gespannt - entspannt"
2. "ängstlich - mutig"

(2) Bewertung der Situation

mit den Items: "Ich finde die Situation:"

7. "schwierig - leicht"
8. "riskant - risikolos"

(3) Vermeidungstendenz

mit den Items: "In dieser Situation würde ich am liebsten:"

9. "weglaufen - bleiben"
10. "mich ablenken - bewußt erleben"
11. "mich vergewissern, - "Kontrollen
daß alles an mir unter-
stimmt" lassen"

Die Items 3. bis 6. messen zu unterschiedliche physiologische Reaktionen, so daß wir auf eine Darstellung verzichten.

¹ S. Anhang; vgl. dort die grafische Darstellung des Angstverlaufes.

Weiterhin faßten wir die sechs Ausprägungsgrade (1 bis 6) zu drei Gruppen (hoch = 1, 2; mittel = 3, 4 und niedrig = 5, 6) zusammen.

VII.4.2.1 Maximalwert einer Situation

Tab. 20 gibt einen Überblick über die prozentuale Häufigkeit hoher bis niedriger Maximalwerte (= höchster angegebener Angstgrad pro Situation) beider Behandlungsgruppen über die drei Therapietage.

In allen drei Itemgruppen weist die Gruppe "UK" am ersten Therapietag häufiger die hohen Maximalwerte auf. Besonders groß ist der Unterschied zwischen den Gruppen bei der Bewertung der Schwierigkeit der Situation. Vergleicht man den dritten mit dem ersten Therapietag, so erlebt nun die Gruppe "UK" nur noch in einem Viertel der Situationen eine hohe emotionale Belastung (Itemgruppe 1), während die Gruppe "GK" noch in einem Drittel der Situationen mindestens einmal Angstwerte "1" oder "2" ankreuzt und sich damit im Vergleich zu Tag 1 nicht verbessert hat.

Besonders ungünstig fällt das Bild am dritten Tag für die Gruppe "GK" bei der Vermeidungstendenz aus. Während zwei Drittel der "UK"-Situationen mit niedriger bzw. ohne Vermeidungstendenz geübt werden, ist dies nicht einmal in der Hälfte der "GK"-Situationen der Fall.

Wir wollen diese Ergebnisse im Zusammenhang mit einer Betrachtung der Situationsanfangswerte diskutieren.

	Maximalwert	Tag	UK	GK
Itemgruppe 1: "Angst und emotionale Belastung" N = 1306 (653 Situationen x 2 Items)	hoch (1,2)	1	45,9	30,9
		2	38,6	34,0
		3	25,2	33,2
	mittel (3,4)	1	35,3	41,3
		2	23,4	30,1
		3	25,7	22,2
	niedrig (4,5)	1	18,8	27,8
		2	38,0	35,9
		3	49,1	44,6
Itemgruppe 2: "Bewertung der Situation" N = 1306 (653 Situationen x 2 Items)	hoch (1,2)	1	42,5	24,8
		2	28,2	33,3
		3	20,9	30,5
	mittel (3,4)	1	33,2	38,7
		2	20,0	36,5
		3	22,1	24,0
	niedrig (5,6)	1	24,3	36,5
		2	51,8	30,2
		3	57,0	45,5
Itemgruppe 3: "Vermeidungstendenz" N = 1959 (653 Situationen x 3 Items)	hoch (1,2)	1	43,5	37,6
		2	31,5	30,9
		3	13,2	24,9
	mittel (3,4)	1	30,5	37,4
		2	21,4	32,6
		3	20,4	28,8
	niedrig (4,5)	1	25,0	25,0
		2	48,1	36,5
		3	66,4	46,3

Tab. 20: Prozentuale Häufigkeit hoher, mittlerer und niedriger Angstmaximalwerte im EMI über drei Therapietage

VII.4.2.2 Anfangswert einer Situation

Tab. 21 vermittelt eine Übersicht über die Situationsanfangswerte (s. nächste Seite).

Die Situationsanfangswerte, die wir als Maß der Erwartungsangst vor einer Situation betrachten, zeigen ein ähnliches Bild wie die Situationsmaximalwerte: Die Gruppe "UK" gibt im Vergleich zur Gruppe "GK" am ersten Therapietag stärkere Erwartungsangst und am dritten Therapietag geringere Erwartungsangst an.

Eine erstaunliche Ausnahme bildet hierbei die Itemgruppe 2 ("Bewertung der Situation"):

Die "UK"-Klienten bewerten schon am ersten Tag vor Beginn der Übungen die Situationen in ihrer Schwierigkeit als niedrig (60,3 %) oder mittel (26,5 %) und liegen damit erheblich niedriger als die "GK"-Klienten. Wie wir den Maximalwerten (Tab. 20) entnehmen können, steigt die Beurteilung in den Situationen dann derart an, daß nur noch 24,3 % der Situationen mit niedriger und 33,2 % mit mittlerer Schwierigkeit eingeschätzt werden.

Diskussion

Sowohl in den Maximalwerten als auch in den Anfangswerten einer Situation manifestiert sich am ersten Therapietag die größere Angst der Klienten der Gruppe "UK". In einigen Fällen am zweiten, immer jedoch am dritten und letzten Therapietag, hat sich die Situation zuungunsten der "GK"-Klienten gewandelt. Auf die Frage der emotionalen Belastung bezogen, ist es dabei sicher unzulässig, diese Tage einfach gegeneinander aufzurechnen. Wir bewerten höhere Ängste am Ende einer Therapie negativer und langfristiger folgenschwerer als solche am Anfang.

	Anfangs- wert	Tag	UK	GK
Itemgruppe 1: "Angst und emotionale Belastung" N = 1306 (653 Situa- tionen x 2 Items)	hoch (1,2)	1	37,9	24,1
		2	34,9	30,2
		3	23,9	26,8
	mittel (3,4)	1	42,1	42,3
		2	34,0	31,2
		3	22,6	23,3
	niedrig (5,6)	1	20,0	33,6
		2	31,1	38,7
		3	53,5	49,9
Itemgruppe 2: "Bewertung der Situa- tion" N = 1306 (653 Situa- tionen x 2 Items)	hoch (1,2)	1	13,2	21,8
		2	14,5	25,4
		3	19,6	24,2
	mittel (3,4)	1	26,5	38,5
		2	21,3	30,6
		3	20,7	25,5
	niedrig (5,6)	1	60,3	39,7
		2	64,2	44,0
		3	59,7	50,3
Itemgruppe 3: "Vermeidungs- tendenz" N = 1959 (653 Situa- tionen x 3 Items)	hoch (1,2)	1	42,1	31,5
		2	30,8	25,8
		3	11,8	19,9
	mittel (3,4)	1	30,5	38,4
		2	22,2	30,0
		3	17,9	28,4
	niedrig (5,6)	1	27,4	30,1
		2	47,0	44,2
		3	70,3	51,7

Tab. 21: Prozentuale Häufigkeit hoher, mittlerer und niedriger Situationsanfangswerte im EMI über drei Therapietage

Völlig aus dem Rahmen des bisher Gesagten fällt die Bewertung der Schwierigkeit der Situationen am ersten Therapietag durch die "UK"-Klienten: Obwohl sie die hauptphobischen Situationen zuerst aufsuchen, schätzen sie diese vor Beginn der Konfrontation in ihrer Schwierigkeit weitaus geringer als die "GK"-Klienten" ein. Wir sehen hierin ein geradezu klassisches Beispiel einer Dissonanzreaktion angesichts der hauptphobischen Situationen:

Die Dissonanz zwischen dem Aufsuchen der Situation und der Bewertung als bedrohlich kann nicht wie bisher durch Vermeiden der Situation aufgelöst werden. Statt dessen muß eine andere Möglichkeit der Dissonanzreduktion gewählt werden: Die Schwierigkeitseinschätzung der Situation sinkt. Während der Übungssituationen kann die Bewertung als bedrohlich wieder ansteigen, da andernfalls eine Dissonanz zwischen den erlebten Ängsten (vgl. Itemgruppe 1) und der niedrigen Schwierigkeitseinschätzung entstehen würde.

Wir halten es ferner für bemerkenswert, wie unabhängig voneinander die drei Itemgruppen reagieren. Auch bei der Therapieverlaufsmessung (vgl. Kap. VII.3) waren am Morgen des ersten Therapietages bei der Gruppe "UK" besonders stark diejenigen Meßwerte abgefallen, die die Schwierigkeitsbewertung der Situation ausdrücken.

VII.4.2.3 Endwert einer Situation

Tab. 22 zeigt, inwieweit die Behandlungsgruppen die einzelnen Konfrontationen an den drei Therapietagen mit einem hohen, mittleren oder niedrigen Angstniveau abschließen.

	Endwert	Tag	UK	GK
Itemgruppe 1: "Angst und emotionale Belastung" N = 1306 (653 Situationen x 2 Items)	hoch (1,2)	1	10,0	9,1
		2	8,0	7,9
		3	6,5	4,9
	mittel (3,4)	1	21,4	36,6
		2	17,3	30,8
		3	12,3	24,6
	niedrig (5,6)	1	68,6	54,3
		2	74,7	61,3
		3	81,2	70,5
Itemgruppe 2: "Bewertung der Situation" N = 1306 (653 Situationen x 2 Items)	hoch (1,2)	1	35,2	1,9
		2	15,6	10,1
		3	7,9	4,7
	mittel (3,4)	1	34,8	31,8
		2	20,0	28,4
		3	11,4	23,7
	niedrig (5,6)	1	30,0	66,3
		2	64,4	61,5
		3	80,7	71,6
Itemgruppe 3: "Vermeidungstendenz" N = 1959 (653 Situationen x 3 Items)	hoch (1,2)	1	18,2	25,1
		2	10,3	15,1
		3	4,0	7,0
	mittel (3,4)	1	21,9	30,9
		2	15,8	32,1
		3	9,3	28,6
	niedrig (5,6)	1	59,9	44,0
		2	73,9	52,8
		3	86,7	64,4

Tab. 22: Prozentuale Häufigkeit hoher, mittlerer und niedriger Situationsendwerte im EMI über drei Therapietage

Beide Behandlungsgruppen schließen an allen drei Therapietagen jeweils weniger als 10 % der Übungssituationen mit hohen Werten in der Itemgruppe 1 ("Angst und emotionale Belastung") ab. Die Gruppen unterscheiden sich hierbei kaum. Allerdings beenden die Klienten der Gruppe "UK" an allen drei Tagen mehr Übungssituationen mit einem niedrigen Angstgrad.

Noch deutlicher werden die Unterschiede bei Betrachtung der Itemgruppe 3 ("Vermeidungstendenz"): Während der gesamten Therapiezeit ist die "Vermeidungstendenz" der Gruppe "UK" geringer. Am besonders bedeutsamen letzten Therapietag zeigen 86,7 % der "UK"-Klienten keine oder niedrige Vermeidungstendenz gegenüber 64,6 % der "GK"-Klienten.

Wiederum gibt die "Schwierigkeitsbewertung" (Itemgruppe 2) ein anderes Bild ab: Erheblich mehr Übungssituationen werden nach Beendigung der Konfrontation von den Klienten der Gruppe "UK" in ihrer Schwierigkeit als hoch eingeschätzt (vgl. Tab. 22).

Diskussion

In den Itemgruppen 1 und 3 sind die Klienten der Gruppe "UK" diesmal bereits vom ersten Tag an überlegen. Dies erscheint uns besonders bedeutsam, da es sich um Endwerte der Situationen handelt, die man als Indikator für den Erfolg der Übungen ansehen kann. Aus den gleichzeitig höheren Situationsanfangswerten der Gruppe "UK" am ersten Tag kann man folgern, daß der Absolutbetrag der Angstreduktion in einer Situation bei den "UK"-Klienten am ersten Therapietag größer war. Diese Beziehung zeigte sich auch schon in Abb. 18 (Kap. VII.4.1).

Es verwundert nicht, daß die größere Angstreduktion am ersten Tag sich am zweiten und dritten in niedrigeren Erwartungssängsten niederschlägt (vgl. Tab. 21).

Wie schon mehrfach ergeben sich bei der Itemgruppe 2 ("Bewertung der Situation") inverse Verhältnisse: Die Situationsendwerte liegen hier am ersten Tag bei der Gruppe "UK" häufig (35,2 %) und bei der Gruppe "GK" sehr selten (1,9 %) hoch. D.h., die Gruppe "UK" bewertet die soeben mit niedriger oder keiner Angst (68,1 %) abgeschlossene Situation als schwer. Die Gruppe "GK", die Übungen nur zu 54,3 % mit niedriger oder keiner Angst abschließen konnte, bewertet diese rückwirkend als sehr leicht (1,9 % Schwierigkeit hoch, aber 66,3 % niedrig).

Unter Einbeziehung des graduierten bzw. unmittelbaren Vorgehens vermuten wir am Ende der Konfrontationen etwa folgende Kognitionen:

"UK": "Obwohl die Situation so schwer war, habe ich jetzt keine Angst mehr."

"GK": "Meine Angst ist zurückgegangen (evtl. auch nicht), aber die Situation war ja auch noch sehr leicht."

Das Auftreten unterschiedlicher Kognitionen sollte eine entscheidende Rolle bei einer Gesamtbewertung beider Therapievariationen (vgl. Kap. VIII) spielen.

VII.4.2.4 Situationen mit einem starken Angstanstieg

Als Situationen mit einem starken Angstanstieg definieren wir solche, in denen ein Wert von "niedrig" (5, 6) nach "hoch" (1, 2) ansteigt. Dies betrachten wir unabhängig sowohl vom Zeitpunkt des Anstiegs als auch von der Schnelligkeit, in der der Anstieg erfolgt. Tab. 23 zeigt, wie häufig derartige Situationen vorkommen:

Itemgruppe	Tag	UK	GK
1 N = 1306 (653 Situationen x 2 Items)	1	0,3	1,7
	2	0,2	2,0
	3	0,4	1,9
2 N = 1306 (653 Situationen x 2 Items)	1	18,3	0,6
	2	1,9	0,5
	3	0,4	0,8
3 N = 1959 (653 Situationen x 3 Items)	1	0,7	0,9
	2	0,9	0,8
	3	1,1	0,0

Tab. 23: Prozentuale Häufigkeit der Situationen, in denen ein starker Angstanstieg erfolgt

Insgesamt sind derartige Situationen sehr selten, wobei am ersten Therapietag die hohen Ausgangswerte mit keiner weiteren Steigerungsmöglichkeit zu berücksichtigen sind. Aber auch am dritten Tag kommen derartige Situationen praktisch nicht vor. Eine Ausnahme bildet die "Schwierigkeitsbewertung" (Itemgruppe 2) der Gruppe "UK" am ersten Therapietag.

Diskussion

Wir sehen in den niedrigen Werten einen Beleg für die Hypothese, daß Konfrontationen mit den angstausslösenden Stimuli selten die Angst erhöhen. Wie schon erwähnt, können wir uns bei dieser Aussage nur auf die Werte des dritten bzw. zweiten Tages beziehen. Der häufige Anstieg bei der Gruppe "UK" am ersten Therapietag in der Schwierigkeitsbewertung repräsentiert die hinlänglich diskutierten Bewertungsveränderungen dieser Gruppe vom Anfang zum Ende einer Situation.

VII.4.2.5 Situationen mit einem starken Angstabfall

Sinngemäß definieren wir als starken Angstabfall ein Absinken der Werte von "hoch" (1, 2) auf "niedrig" (5, 6) innerhalb einer Übungssituation.

Itemgruppe	Tag	UK	GK
1	1	27,0	8,2
N = 1306	2	17,0	7,5
(653 Situationen x 2 Items)	3	9,9	10,1
2	1	3,2	9,4
N = 1306	2	5,6	8,0
(653 Situationen x 2 Items)	3	6,3	10,4
3	1	15,4	5,6
N = 1959	2	8,0	7,1
(653 Situationen x 3 Items)	3	2,8	7,1

Tab. 24: Prozentuale Häufigkeit der Situationen, in denen ein starker Angstabfall erfolgt

Unterschiede zwischen den beiden Gruppen bestehen besonders am ersten Tag.¹ In über einem Viertel aller Übungssituationen erlebt die Gruppe "UK" eine starke Reduktion der "Angst und emotionalen Belastung" (Itemgruppe 1) gegenüber 8,2 % bei der Gruppe "GK". Bei der "Vermeidungstendenz" (Itemgruppe 3) ist das Bild ähnlich, während die Schwierigkeitsbewertung, wie zu erwarten, häufiger bei der Gruppe "GK" stark absinkt.

¹ Die Werte des dritten Tages sind nicht vergleichbar, da die Gruppe "UK" häufiger schon niedrige Angstwerte erreicht hat und sich nicht mehr verbessern kann.

Diskussion

Wir messen einem starken - deutlich erlebbaren - Angstabfall in einer Konfrontationssituation eine besondere Bedeutung für die Klientenkognitionen bei. U.E. steigt durch einen solchen Abfall das Vertrauen in die Wirksamkeit der Therapie und damit der Mut¹, die nächste Situation aufzusuchen.

VII.4.3 Pulswerte

Zum Abschluß des Kapitels "Situationsverlaufsmessung" sollen die Ergebnisse der Pulswertmessung vorgestellt werden, die wir bei unseren Klienten während des ersten Therapietages durchführten (vgl. Kap. VI.1.2). Eine Betrachtung von Einzelverläufen ist aufgrund externer Einflüsse (Bewegung, etc.) nicht sinnvoll. Wir berechneten darum Gruppenmittelwerte der Pulswerte zu Beginn und zum Ende jeder Übungssituation. Für die Darstellung ergibt sich dieselbe Form wie beim EMI-Item "gespannt - entspannt" (vgl. Kap. VII.4.1).

Abb. 19 zeigt die Situationsanfangs- und -endwerte der beiden Behandlungsgruppen. Systematische Unterschiede lassen sich nicht erkennen, zumal die Schwankungen insgesamt sehr gering sind (in Abb. 19 stark verzerrt dargestellt).

Ein ähnliches Ergebnis zeigte der Verlauf aller Pulswerte (Mittelwerte) in den einzelnen Situationen. Auch hier sind die Schwankungen sehr gering.

¹ Vgl. das Item "ängstlich - mutig", das in die Itemgruppe 1 eingeht.

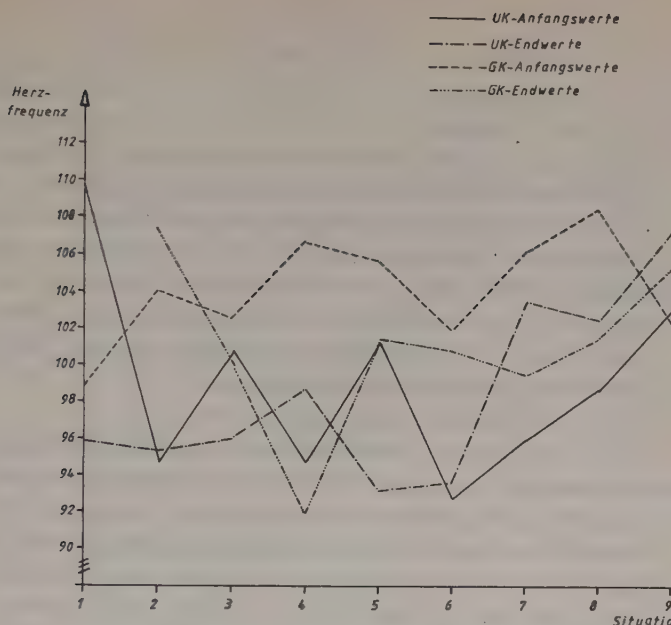


Abb. 19: Situations-Anfangs- und Endwerte der Herzfrequenz (Schläge pro Minute) über die 1. bis 9. Übungssituation des 1. Therapietages

Diskussion

Der Pulswertverlauf über den ersten Therapietag bildet im Mittel über die Versuchspersonen praktisch eine Gerade.¹ Dabei unterscheiden sich weder die Gruppen voneinander noch die Situationsanfangs- von den Situationsendwerten.

Die im EMI sehr deutlich nachweisbaren Unterschiede zwischen Anfangs- und Endwert einer Situation wirken sich auf die Herzfrequenz nicht systematisch aus. Damit ist die Frage nach dem Wert der Herzfrequenzmaße als Angstindikator gestellt.

¹ Zur besseren Übersicht in Abb. 19 stark verzerrt dargestellt.

Alle uns bekannten Untersuchungen zu diesem Maß wurden mit einer Ausnahme im Labor durchgeführt. STERN & MARKS (1973) verwendeten eine ähnliche Anordnung wie wir, allerdings mit nur zehn Meßzeitpunkten¹ in einer langen bzw. vier kurzen Übungssituationen. Bei der langen Situation ist der Verlauf zickzackförmig und gegen Ende abfallend. Bei den vier kurzen steigt in zwei Fällen die Herzrate an und fällt in zwei Fällen ab (vgl. STERN & MARKS, 1973, S. 274, Abb. 4). Auch hier können wir keinen systematischen Effekt erkennen.

Bei aller Vorsicht angesichts der wenigen Untersuchungen vermuten wir, daß die Herzrate in realen Lebenssituationen kein brauchbarer Angstindikator ist, da sie in sehr starkem Ausmaß von anderen Einflüssen überlagert wird, die im Labor ausgeschaltet werden können. Dort - im Labor - noch meßbare Veränderungen können in der Realität nicht mehr nachgewiesen werden. Einige während der Registrierung der Pulsdaten gemachte Beobachtungen bestätigen diese Vermutung: Häufiger schilderten Klienten Herzrasen oder einen ruhigen langsamen Herzschlag, während das Pulsmeßgerät z.T. entgegengesetzte Werte anzeigte, weil die Klienten längere Zeit gesessen hatten bzw. eine Treppe gestiegen waren.

Wichtig erscheint uns in diesem Zusammenhang noch einmal die Feststellung von WATSON et al. (1972), daß das Wohlfühlen des Klienten und die Einschätzung seiner Besserung primär vom subjektiven Angsterleben in Gegenwart der Angstreize abhängig ist (vgl. Kap. IV.2).

Im folgenden Kapitel VIII werden die Ergebnisse noch einmal zusammengefaßt und diskutiert.

¹ von unseren Klienten liegen durchschnittlich 55,4 Herzfrequenzwerte vor.

VIII. DISKUSSION DER BEFUNDE

Das Schwergewicht dieses Kapitels legen wir auf einen abschließenden Vergleich der beiden Behandlungsbedingungen und ihrer Bewertung unter empirischen und theoretischen Gesichtspunkten. Dabei steht die eingangs gestellte übergeordnete Untersuchungsfrage nach der emotionalen Belastung beider Therapievariationen im Vordergrund (Kap. VIII.1).

Unvollständig wären diese Überlegungen ohne eine Diskussion der internen und externen Gültigkeit unserer Untersuchung (Kap. VIII.2).

Mit dem Abschnitt "Folgerungen für die therapeutische Praxis und Forschungsausblick (Kap. VIII.3) wollen wir Möglichkeiten einer Weiterentwicklung der Reizüberflutungstechniken aufzeigen.

VIII.1 Abschließender Vergleich der beiden Behandlungsgruppen

Beide Therapievariationen führten zu einer erheblichen Verbesserung in allen situationsspezifischen Meßinstrumenten.

Wie BARTLING (1978) darüber hinausgehend aufzeigt, gilt dies auch für Maße der allgemeinen Ängstlichkeit, psychovegetativer Beschwerden, Selbstverbalisationen, sozialer Selbstsicherheit und z.T. auch für Persönlichkeitsvariablen. Ebenso konnten die Ergebnisse der verbal-subjektiven Meßinstrumente durch Verhaltenstests gestützt werden.

Die große Einheitlichkeit der beschriebenen positiven Entwicklung drängt Unterschiede zwischen den beiden

Experimentalgruppen in den Hintergrund: Nur sehr wenige Ergebnisse lassen sich hier statistisch sichern. Dies sollte bei der folgenden Darstellung gruppentypischer Verläufe bedacht werden.

VIII.1.1 Emotionale Belastung vor Therapiebeginn

Von Interesse sind hier die Ergebnisse der Meßzeitpunkte T 1 (Vortest), T 2 (nach der Therapieerklärung) und T 3 (vor dem ersten Therapietag).

Bei gleichen Ausgangswerten im Vortest (T 1) führt die für beide Gruppen unterschiedliche Therapieerklärung zu differentiellen Effekten (T 2): Während bei der Gruppe "UK" die erhobenen Angstmaße konstant bleiben und der Faktor "Aggression" ansteigt, hat die Therapieerklärung für die Gruppe "GK" einen deutlich beruhigenden Effekt: Hier sinken fast alle angstanzeigenden Meßwerte ab.

Bis zum Morgen des ersten Therapietages (T 3) verringern sich dann bei der Gruppe "UK" die Schwierigkeits einschätzung der hauptphobischen Situationen (Glob) und die Angstwerte einiger weiterer Faktoren. Während bei der Gruppe "GK" die Globalbewertung ebenfalls sinkt, steigen "Aggression" und "Hemmung" an.

Bei der Frage nach der emotionalen Belastung sind in diesem Zeitraum drei Phänomene zu unterscheiden:

(1) Die unmittelbare Wirkung der beiden Therapieerklärungen

Die Therapieerklärung "GK" mit der Betonung eines langsamen und schrittweisen Hineingehens in die angstausslösenden Situationen kann, anders als die

Therapieerklärung "UK", die Meßwerte senken und ist darum zunächst vorzuziehen.

(2) Prozesse bei der Entscheidung für oder gegen eine Teilnahme an der Therapie

Da wir in diesem Zeitraum keine Messungen durchführen konnten und wollten, sind wir auf Vermutungen, Berichte der Klienten und Außenkriterien wie Abbrecherquoten angewiesen.

Bei beiden Gruppen ist die Abbrecherquote mit 10 % ("UK") bzw. 15 % ("GK") recht gering.¹ Zahlreiche Klienten, besonders aus der Gruppe "UK", berichten von häufigen Schwankungen der Entscheidung, das Therapieangebot wahrzunehmen oder abzulehnen.

Wir vermuten, daß besonders die Klienten der Gruppe "UK" in diesem Zeitraum von drei bis sieben Tagen einer erhöhten emotionalen Belastung angesichts des Wissens, mit der hauptphobischen Situation die Übungen beginnen zu müssen, ausgesetzt waren. Dagegen konnten sich die Klienten der Gruppe "GK" noch damit trösten, mit diesen Situationen erst nach mehreren Zwischenschritten konfrontiert zu werden.

Wir nehmen zusammenfassend an, daß in dem Zeitraum zwischen Therapieerklärung und erstem Therapietag Erwartungsängste, Entscheidungskonflikte und damit die emotionale Belastung bei der Gruppe "UK" größer waren.

(3) Bewertungsveränderungen angesichts der beginnenden Therapie

Nachdem sich die Klienten - spätestens mit dem Aufsuchen des Instituts² - für eine Teilnahme ent-

¹ Interessant ist ferner, daß die Abbrecher im Vergleich zu den behandelten Klienten einen geringeren Leidensdruck und kürzere Symptombdauer aufwiesen (BARTLING, 1978, S. 185).

² Manche Klienten auch noch später (vgl. Frau K., Kap. VII.2.2).

schlossen hatten, sinken die Angstwerte der Gruppe "UK", während die "Globalbewertung" der Gruppe "GK" sinkt, aber "Hemmung" und "Aggression" ansteigen.

Bei der Gruppe "UK" vermuten wir hier keine echte Entlastung, sondern eine Dissonanzreduktion im Sinne FESTINGERS (1957). Belegt wird dies durch differenziertere Ergebnisse der Situationsverlaufsmessung, in denen zwar "Angst und emotionale Belastung" sowie "Vermeidungstendenz" vor der ersten Übungssituation auf hohem Ausgangswert liegen, davon unabhängig aber die Schwierigkeit der Situation relativ niedrig eingeschätzt wird.

Die Gruppe "GK" drückt mit einem Ansteigen der Werte im Faktor "Hemmung" eine eher skeptische und abwartende Einstellung zur Therapie aus (vgl. die zugehörigen Items), während sie beim Faktor "Aggression" das nachholt, was die Gruppe "UK" nach der Therapieerklärung empfand.

Betrachtet man alle Meßinstrumente zusammen, so läßt sich für den Zeitraum vor der Therapie etwa folgender schematischer Verlauf der beiden Gruppen feststellen (Abb. 20):

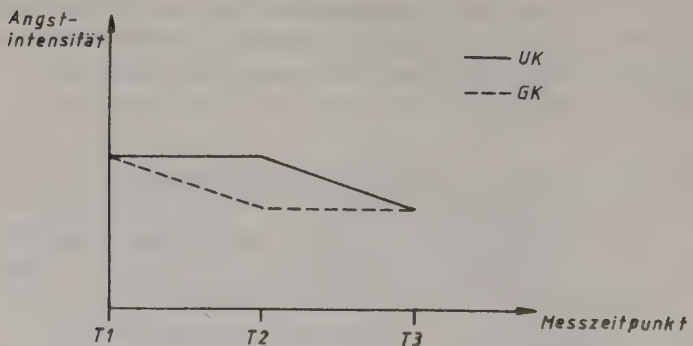


Abb. 20: Schematischer Verlauf der beiden Behandlungsgruppen vor Beginn der Behandlung (Meßinstrumente der Therapieverlaufsmessung)

In diesem Verlauf drückt sich die vermutete höhere emotionale Belastung der Gruppe "UK" in der Zeit der Entscheidung für oder gegen die Therapie allerdings nur ungenügend aus.

Ein weiterer Interpretationsspielraum muß noch erwähnt werden: Aufgrund der Meßwiederholungen sind statistische Regressionseffekte zu erwarten, die eine Veränderung der Meßwerte in Richtung der Populationsmittelwerte mit sich bringen. Die uniform hohen Ausgangswerte beider Experimentalgruppen müßten bei einer Meßwiederholung aufgrund der statistischen Regression zunächst abfallen.

Dies würde besagen, daß die Gruppe "UK" von T 1 zu T 2 einen Angstanstieg erlebt, während das Angsterleben der Gruppe "GK" gleichgeblieben ist. Um so höher müßte der Anstieg des Faktors "Aggression" bei der Gruppe "UK" bewertet werden, da er gegen die Regression stattgefunden hat.

An den differentiellen Interpretationen beider Gruppen ändert sich jedoch nichts.

VIII.1.2 Emotionale Belastung während der Therapie

Hier können wir die Ergebnisse der Meßzeitpunkte T 3 bis T 9 der Therapieverlaufsmessung sowie die Befunde der Situationsverlaufsmessung heranziehen.

Gemeinsamkeiten der Behandlungsgruppen

Übergeordnetes Merkmal des Therapieverlaufs beider Behandlungsgruppen ist der statistisch gesicherte Rückgang aller Meßwerte an jedem der drei Therapietage.

Hierin drückt sich die von zahlreichen empirischen Untersuchungen¹ nachgewiesene Bedeutung von Praxisübungen aus.

Da bei beiden Gruppen das Vermeidungsverhalten nicht zugelassen war, sind aus theoretischer Sicht entscheidende Parameter des Erklärungsansatzes der MOWRERSchen (1950) "Zwei-Faktoren-Theorie" für die Reizüberflutung erfüllt. Dieser Ansatz betont (vgl. Kap. III.2) als wesentliches therapeutisches Agens die Verhinderung der Vermeidungsreaktion.

Auch kognitive Ansätze, wie das Modell der Angstverarbeitung von R.S. LAZARUS (1966, vgl. Kap. III.4.2), legen Wert auf Praxisübungen im Sinne einer wiederholten folgenlosen Konfrontation mit den Angstreizen als Basis für eine Neubewertung: Durch die einzig zugelassene Verhaltensstrategie (Verbleiben in der Situation) kommt es zu einer Neubewertung ("Reappraisal") und damit einer Veränderung der Gefahren- bzw. Situationswahrnehmung ("erster Bewertungsprozeß").

Wir werden auf diese Prozesse noch näher zurückkommen, wenn wir differentielle Ergebnisse der beiden Gruppen beschreiben.

Unterschiede zwischen den Behandlungsgruppen

Derartige differentielle Ergebnisse sind angesichts der bisher beschriebenen einheitlichen Entwicklung beider Gruppen vergleichsweise schwach ausgeprägt: Wichtigstes Merkmal beim Vergleich der Gruppen über den Therapieverlauf ist, daß die Gruppe "UK" bei gleichen Ausgangs- und Endwerten (T 3 und T 9) in fast allen Meßwerten über den gesamten Therapieverlauf die günstigeren Ergebnisse aufweist (vgl. Abb. 15 bis 17, Kap. VII.3). Diese Feststellung soll noch weiter differenziert werden.

¹Übersicht in Kap. II.3.5.3 und, soweit Verlaufsmessungen erhoben wurden, ausführlich in Kap. IV.

- (1) Am Abend des ersten Therapietages unterscheidet sich die Gruppe "UK" signifikant in den Faktoren "Aggression", "Depression" und "positive Selbsteinschätzung" (jeweils günstigere Werte) von der Gruppe "GK". Diese Ergebnisse verwundern zunächst nicht, da die verwendeten Meßinstrumente EMI und SB Angstreaktionen bei Vorgabe der hauptphobischen Situation messen, die von "GK"-Klienten noch nicht geübt wurde.
- (2) Die Situationsverlaufsmessung zeigt weiter, daß am ersten Therapietag die Gruppe "UK" die höheren Ausgangswerte (was zu erwarten ist), aber auch die niedrigeren Endwerte einer Situation im Vergleich zur Gruppe "GK" aufweist (Itemgruppen "Angst und emotionale Belastung" und "Vermeidungstendenz").
- (3) Daraus folgt: Am ersten Therapietag war die Angstreduktion sowohl in bezug auf die hauptphobische Situation als auch während der einzelnen Konfrontationen, absolut und relativ gesehen, bei der Gruppe "UK" größer.
- (4) Dies wird bestätigt durch den Befund, daß mehr Klienten der Gruppe "UK" einen starken Angstrückgang erlebten.
- (5) Dagegen bewerten die Klienten der Gruppe "UK" die Schwierigkeit einer Situation vor dem Aufsuchen niedriger und während und nach den Übungen höher im Vergleich zu den Klienten der Gruppe "GK".

Wir halten diese Ergebnisse aus verschiedenen Gründen für bemerkenswert:

Obwohl die "UK"-Klienten am ersten Therapietag die schwierigsten Situationen üben, erreichen sie niedrigere Endwerte subjektiver Angst als die "GK"-Klienten, die zuerst die leichten Übungen durchführen.

Damit sehen wir Befürchtungen vor einer Panikattacke bei intensiver Stimulierung (LADER & METHEWS, 1968, 1977) widerlegt wie wir auch Einschränkungen der Habituationsgesetzmäßigkeiten für angebracht halten: Zwar läßt sich mit unseren Befunden nicht widerlegen, daß eine intensive Stimulierung die Habituationszeit an den Reiz verlängert, eine Verhinderung von Habituationsprozessen scheint uns jedoch ausgeschlossen. Darüber hinaus können wir auch keine für die Praxis relevante Verlängerung der Habituationszeit erkennen, da unsere "UK"-Klienten beim Üben der hauptphobischen Situationen niedrigere Angstwerte erzielen als die graduiert übenden "GK"-Klienten in der gleichen Zeit.

U.E. sind hier jedoch andere Prozesse wesentlich beteiligt:

Erstens vermuten wir, daß durch die Erfahrung, die schlimmsten Situationen gut und mit erlebbarem Angst-rückgang überstanden zu haben, eine schnellere und radikalere Neubewertung der Gefährlichkeit der Situation im Sinne der Überlegungen von LAZARUS stattfindet.

Die Klienten der Gruppe "GK" werden in dieser Erfahrung beeinträchtigt durch die Erwartung der jeweils nächst-schwierigeren Situation. Dies zeigen die absinkenden Schwierigkeitseinschätzungen dieser Gruppe am Ende einer Situation, die sicher auch als Ankerreize für die Schwierigkeitsbewertung der nächsten Situationen wirksam werden. Zahlreiche Klientenäußerungen zum selben Zeitpunkt ("Ja, diese Situation, aber die nächste ist viel schwerer...") stützen diese Annahme.

Zweitens dürfte die Gruppe "UK" am Abend des ersten Tages auf mehr Erfolgserlebnisse zurückblicken. Dies wird belegt durch die größere Häufigkeit starker Angst-rückgänge, die allgemein größere Angstreduktion und die signifikante Überlegenheit vor allem in den Faktoren "Depression" ("optimistisch", "hoffnungsvoll", "zufrieden") und "positive Selbsteinschätzung".

Das Schwergewicht unserer theoretischen Erklärungsversuche umfaßte kognitive Prozesse. Das heißt nicht, daß physiologische Phänomene nicht wirksam werden: Die Angstreduktion während der Konfrontationen ist sicher vor allem auf Habituationseffekte zurückzuführen.

Zur Klärung der uns interessierenden Frage nach der notwendigen und zulässigen Stimulierung während der Konfrontation halten wir kognitive Ansätze jedoch für aussagekräftiger. Hohe Erregungsgrade wurden vor allem unter den im Kap. III.3 ausführlich diskutierten physiologischen Aspekten als unerwünscht angesehen, während wir zu der Auffassung gelangen, daß sie im Hinblick auf kognitive Bewertungsveränderungen u.U. eher nützlich sind.

Auch die Frage der emotionalen Belastung ist unter den genannten Gesichtspunkten neu zu diskutieren.

Damit ist nicht gemeint, daß die Erregung um ihrer selbst willen hochgehalten werden soll, sondern daß unvermeidbare Erregungshöhepunkte - auch wenn sie nur vom Klienten befürchtet werden - sofort angegangen werden sollen, um Erwartungsängste zu verringern.

Schließlich war es das Hauptanliegen bei der Entwicklung der Therapievariation "Graduierte Konfrontation", durch stufenweises Vorgehen eine geringere emotionale Belastung als bei der Variation "UK" zu erzielen. Dieses Ziel wird möglicherweise für den Zeitraum bis zum Therapiebeginn, aber nicht für den Therapieverlauf erreicht.

Erst der zweite Tag bewirkt bei der Gruppe "GK" die Effekte, die bei den "UK"-Klienten bereits der erste Tag erbrachte. Auf Ähnlichkeiten der Verläufe (z.B. vorheriges Ansteigen des Faktors "Aggression"; am nächsten Morgen erneutes stärkeres Ansteigen der Ängste) haben wir in den einzelnen Abschnitten schon hingewiesen.

So könnte man unter diesem Gesichtspunkt den ersten Therapietag der Gruppe "GK" als "verlorene Zeit" interpretieren, wenngleich natürlich nicht zu übersehen ist, daß auch die Gruppe "GK" an diesem ersten Tag einen erheblichen Angstrückgang erzielte.

Wir wollen auch für die Therapietage den Versuch machen, einen schematischen Verlauf beider Gruppen darzustellen (Abb. 21).

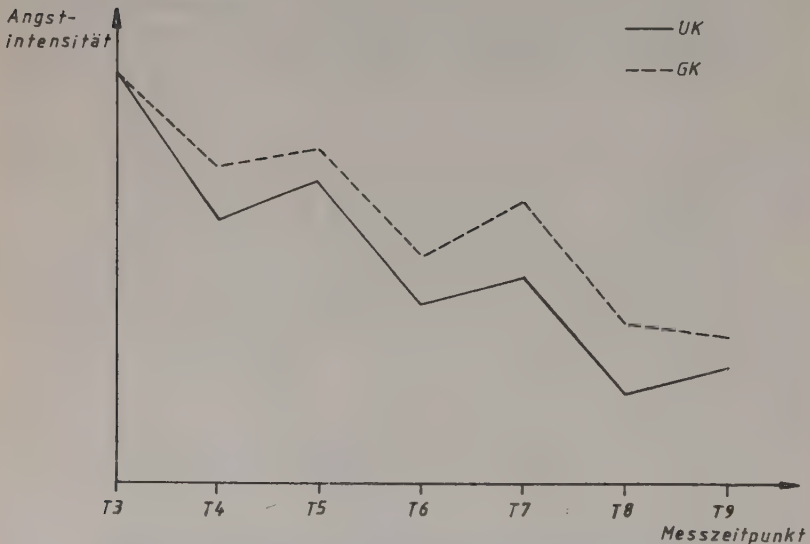


Abb. 21: Schematischer Verlauf der beiden Behandlungsgruppen während der Behandlung (Meßinstrumente der Therapieverlaufsmessung)

VIII.1.3 Stabilität der Effekte

In den Nachtests T 9 bis T 13 zeigt sich bis zu einem Zeitraum von acht Monaten die Stabilität der Gruppe "UK", die nahezu konstante Meßwerte über diesen Zeitraum aufweist.

Dagegen kann sich die Gruppe "GK" bis zum Sechs-Wochen-Nachtest (T 10) weiter verbessern, wodurch sie nun z.T. sogar günstigere Werte als die Gruppe "UK" erreicht. Diese Verbesserung ist besonders hoch einzuschätzen, da sie ohne therapeutische Kontrolle und Interventionen zustandekam und vom Klienten auf seine Selbstkontrollübungen attribuiert werden muß.

Leider verschlechtert sich die Gruppe "GK" bis zum Nachtest acht Monate nach Therapieende wieder: So steigen u.a. sehr signifikant die "Bedrohlichkeit der Situation" und die "Vermeidungstendenz"; die "positive Selbsteinschätzung" - die wir als wichtigen Faktor schon mehrfach diskutierten - verschlechtert sich sehr signifikant.

Möglich wäre, daß die Gruppe "GK" sich während der sechswöchigen Selbstkontrollphase zwar verbessert ("Es klappt auch ohne Therapeuten"), langfristig aber zögernder und nicht so konsequent mit dem Vermeidungsverhalten umgeht. Dadurch ließen sich die nach acht Monaten gemessenen Rückschläge erklären.

Als Ursache für die unterschiedliche Entwicklung in der Stabilisierungsphase vermuten wir bei beiden Gruppen differierende verhaltenssteuernde Kognitionen, die sich etwa wie folgt beschreiben lassen:

- "UK": "Niemals eine Situation im Angstzustand verlassen, ich habe es oft genug erlebt, daß die Angst von selber heruntergeht."

- "GK": "Langsam und stufenweise sich an die schweren Situationen heranarbeiten, dann wird die Angst nicht so schlimm."

Diese Unterschiede sind sicher auf die vermittelten Therapierationalen zurückzuführen, mehr noch aber auf zwei weitere Umstände:

- (1) Wir glauben, daß die Gruppe "UK" durch die größere Bedrohlichkeit der Therapieerklärung stärker gezwungen war, sich mit dem Therapieprinzip auseinanderzusetzen bzw. daran zu glauben. (Vgl. die skeptische Einstellung der Gruppe "GK" zu Therapiebeginn.)
- (2) Durch das deutlichere Erleben der Angstreduktion bei der Gruppe "UK" wurde der Glaube an die Wirksamkeit des Therapieprinzips ("niemals bei Angst vermeiden!") verstärkt.

Derartige Kognitionsunterschiede bei unseren Klienten wurden von ARENMAA et al. (1977)¹ acht Monate nach Therapieende ausführlich untersucht. Wir wollen uns hier zur Illustration mit der Darstellung eines Items begnügen: So geben 6,3 % der "UK"-Klienten und 52,9 % der "GK"-Klienten Fluchtgedanken ("Ich denke, ich will hier weg") in schwierigen Situationen an.

Abschließend soll der Verhaltenstest mit den Meßzeitpunkten T 12 und T 13 diskutiert werden.

Wider Erwarten steigen bei beiden Gruppen die Angstwerte unmittelbar vor dem Aufsuchen der hauptphobischen Situation im Verhaltenstest nicht an (im Vergleich zur Testsitzung T 11, einige Tage vorher). Dagegen findet durch diese meist recht kurze ($\bar{x}$ = 1 Stunde) Übung eine

¹ Die Ergebnisse wurden in einer ersten Übersicht in BARTLING, FIEGENBAUM & KRAUSE (1978, S. 229 f.) dargestellt.

erneute statistisch zu sichernde Angstreduktion statt: Wir sehen hier wieder einen Beleg für die große Wirksamkeit von Praxisübungen und schließen die Überlegung an, daß kurze Übungen offensichtlich auch in mehrmonatigen Abständen Erfolge stabilisieren können.

Abb. 22 gibt wieder eine Übersicht über den schematischen Verlauf der beiden Gruppen nach der Therapie.

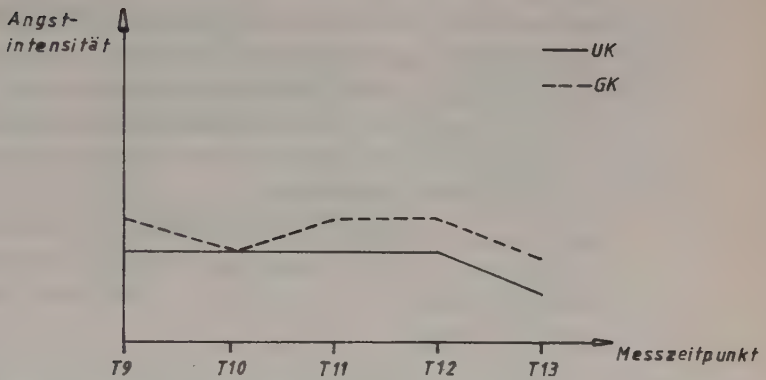


Abb. 22: Schematischer Verlauf der beiden Behandlungsgruppen nach Abschluß der Behandlung (Meßinstrumente der Therapieverlaufsmessung)

VIII.1.3 Abschließende Bewertung

Wir vermuten eine höhere emotionale Belastung der "UK"-Klienten vor Therapiebeginn und vor den ersten Übungssituationen.

Trotzdem kommen wir insgesamt zu der Überzeugung, daß vom Standpunkt der emotionalen Belastung und der Therapiewirksamkeit eine gewisse Präferenz für die Behandlung mit "Unmittelbarer Konfrontation" besteht, da

- erstens die "GK"-Klienten die übrige Therapiezeit die ungünstigeren Werte aufweisen und
- zweitens kognitive Neubewertungen der Angststimuli und Ausmaß der Erfolgserlebnisse bei der Gruppe "UK" stärker ausgeprägt sind.

Darüber hinaus scheint das graduierte Vorgehen seinem Prinzip nach eher mit Vermeidungsverhalten vereinbar zu sein und damit zu langfristig instabileren Ergebnissen zu führen.

Betrachten wir die zur Erklärung herangezogenen theoretischen Überlegungen, so wird die Bedeutung kognitiver Modelle deutlich, während physiologische Aspekte entweder konträr zu unseren Befunden stehen oder aber zur Erklärung keinen Beitrag leisten können.

Wie wir schon in Kapitel III erwähnten, lassen sich aus physiologischen Ansätzen unterschiedliche Annahmen über das optimale Maß der Stimulusintensität und damit der Erregungshöhe ableiten. Vergewegenwärtigen wir uns die dort gemachten Aussagen, etwa zur Beziehung zwischen Aktivierung und Habituation (BERLYNE, 1969; BIRBAUMER, 1977), so werden diese Annahmen durch unsere Befunde relativiert:

Wir können nicht widerlegen und vermuten auch nicht, daß z.B. ein hohes Aktivierungsniveau Habituationszeiten nicht verlängert. Jedoch haben wir den Eindruck,

daß eine derartige Habituationsverlängerung - falls sie stattfindet - mehr als aufgewogen wird durch z.B. die simple Tatsache, daß ein Klient, der seine hauptphobische Situation bewältigt hat, mit sich zufrieden ist und optimistischer in die nächsten Situationen geht.

Vergessen wir auch nicht das Ausmaß an erlebter Dissonanz zwischen der befürchteten Katastrophe und ihrem Nichteintreten.

Wir haben eine ganze Reihe derartiger kognitiver Prozesse im Verlaufe dieser Arbeit diskutiert. Vom theoretischen Standpunkt her haben diese Theorien damit einen größeren Erklärungswert, dem andererseits die in Kap. III.5 dargestellten Schwierigkeiten bei der Ausarbeitung des nomologischen Netzes und der Operationalisierung entgegenstehen.

VIII.2 Zur internen und externen Validität der Untersuchung

Nachdem wir auf spezielle Probleme¹ an Ort und Stelle bereits eingegangen sind, sollen hier zusammenfassend die "interne" und "externe Gültigkeit" (KIRCHNER et al., 1977) der Untersuchung diskutiert werden. Während die interne Validität angibt, inwieweit "beobachtete Veränderungen im Kriteriumsverhalten der Patienten auf die durchgeführte psychotherapeutische Behandlung (und ihre Variationen) zurückgeführt werden kann", ist "das Ergebnis einer solchen Untersuchung insoweit extern valide, als es auf andere Patienten, andere Therapeuten und andere Behandlungsbedingungen übertragbar ist" (KIRCHNER et al., 1977, S. 55).

¹ z.B. unterschiedliche Testbedingungen bei der Therapieverlaufsmessung.

Interne Validität

Hierbei stützen wir uns auf eine Zusammenstellung von Störfaktoren zur internen Validität, die BORDIN 1974 im Anschluß an CAMPBELL & STANLEY (1963) konzipierte.

- (1) Geschichte: Umwelteinflüsse und individuelle Ereignisse während der Therapie

Wir nehmen an, daß unspezifische Störeinflüsse sich zufällig über die Gruppen verteilt haben. Umwelteinflüsse, wie z.B. die große Hitze im Sommer 1976, wirkten sich auf beide Gruppen in gleicher Weise aus, da die Behandlungen zeitlich parallel durchgeführt wurden. Durch die Kürze der Therapie ist die Wahrscheinlichkeit derartiger Einflüsse zudem gering.

- (2) Reifungsprozesse

Hier sind besonders Spontanremissionen zu berücksichtigen, die jedoch in beiden Behandlungsgruppen gleichermaßen auftreten müßten. Die stärksten Veränderungen fanden zudem bereits am ersten bis dritten Therapietag und damit nur kurze Zeit nach dem Vortest statt.

- (3) Statistische Regression

Effekte der statistischen Regression sind aufgrund der extremen Ausgangsmeßwerte unserer Stichproben sicher zu erwarten. Wiederum müssen wir annehmen, daß diese Effekte in beiden Gruppen gleich wirksam wurden. Deshalb halten wir es für zulässig, differenzielle Analysen der beiden Behandlungsgruppen vorzunehmen.

Es soll ferner darauf hingewiesen werden, daß im Rahmen der Erfolgsmessung Effekte der statistischen Regression (wie auch Reifungsprozesse) durch den

Vergleich mit einer Kontrollgruppe bis sechs Wochen nach Therapieende geprüft werden konnten.

(4) Testwirkungen

Die Anzahl der Meßwiederholungen war im Rahmen der Verlaufsmessung sehr groß. Damit ist eine Sensibilisierung der Klienten für die Meßinstrumente zu erwarten, die jedoch für beide Gruppen gleich sein dürfte.

(5) Rosenthal-Effekte

Die Therapeuten erfuhren zum spätestmöglichen Termin (nach der Exploration) die Art der Behandlung des Klienten. Die Testsitzungen T 1 und T 9 bis T 13 wurden durch Testleiter durchgeführt, die gegenüber den Behandlungsbedingungen "blind" waren, während die Tests T 2 bis T 8 durch die Therapeuten durchgeführt wurden. Hier könnten sicher ROSENTHAL-Effekte wirksam werden. Allerdings fanden wir keine systematischen Unterschiede zu den Tests mit fremden Versuchsleitern.

Trotzdem ist festzuhalten, daß bei den Therapeuten im Laufe der Behandlungen eine größere Beliebtheit der "UK"-Therapie entstand (primär aufgrund der unkomplizierteren Durchführbarkeit).

(6) Unterschiedliche Selektion und Ausfallquoten

Wir legten besonderen Wert auf die Kontrolle dieses Faktors und konnten durch Randomisierung gleiche Ausgangswerte in nahezu allen Variablen erzielen. Da die Therapieabbrecherquoten wie auch der Stichprobenschwund bis zum letzten Nachtest sehr gering sind, können wir diesen Störfaktor weitgehend ausschließen.

(7) Unspezifische Therapievariablen

Die weitgehende Standardisierung aller Behandlungsschritte des Trainingsprogramms sollte die Wirkung unspezifischer Therapievariablen gering halten. Auch die Kürze der Behandlung reduziert die Wirksamkeit solcher Störvariablen.

Externe Validität

Hinsichtlich der Übertragbarkeit unserer Ergebnisse auf andere Therapeuten liegen bereits einige positive Erfahrungen vor. Dies war zu erwarten, da wir junge, studentische Therapeuten ohne Praxiserfahrung eingesetzt haben.

Bei unseren Klienten handelte es sich um eine Stichprobe schwer gestörter und im täglichen Leben erheblich beeinträchtigter Phobiker. Wir erwarten für andere Klienten mit dem Störungsbild "multiple Situationsphobie" ähnliche Erfolge.

Für Klienten mit anderen Symptombildern können wir zur Zeit noch keine Aussagen machen.

VIII.3 Folgerungen für die therapeutische Praxis und Forschungsausblick

Betrachten wir noch einmal unsere Erfahrungen mit dem "Massierten Angstbehandlungs-Programm", so haben sich u.E. besonders bewährt:

- Die massierten Praxisübungen an drei aufeinanderfolgenden Tagen

Wie wir zeigen konnten, führte jede Form von Praxisübung (selbst der kurze Verhaltenstest) zu einer er-

heblichen Angstreduktion. Die Dauer von drei Tagen ist dabei nur als Richtwert zu verstehen, die je nach Schwere der Symptomatik variiert werden sollte. In den meisten Fällen reichen drei Tage jedoch aus, zusätzlich empfehlen sich kurze Übungswiederholungen in größeren Zeitabständen.

- Die Wahl einer variablen Darbietungsdauer und damit eines zeitunabhängigen Abbruchkriteriums

Wie schon mehrfach erwähnt, sehen wir in der Wahl des Abbruchkriteriums ein Hauptproblem zahlreicher Untersuchungen. Durch unser variables Vorgehen konnten wir sichern, daß in nahezu allen Übungssituationen ein Angstabfall stattfand.

Dennoch sind gerade hier Weiterentwicklungen notwendig. Die Pulswerte als Abbruchkriterium bewährten sich im Gegensatz zur Kurzform des Emotionalitätsinventars nicht.

Fremdeinschätzungen durch die Therapeuten bergen erhebliche Beobachtungsfehler in sich, zumal Angstreaktionen häufig nicht sichtbar (also nicht auf der verhaltensmäßig-motorischen Ebene) ablaufen. Selbsteinschätzungen der Klienten können verfälscht sein, mit dem Ziel, die angstbesetzte Situation vorzeitig zu beenden.

- Die Verwendung halbstandardisierter Leitfäden für alle Phasen der Therapie

Damit konnten wir einerseits eine weitgehende, aus methodischen Gründen gewünschte Standardisierung unserer Untersuchung erreichen, zum anderen unseren unerfahrenen Therapeuten eine Hilfe geben.

Letzteres ist besonders wichtig, da die Behandlung mit Reizüberflutung einige therapeutische Erfahrung erfordert. Wir empfehlen jedem Therapeuten, für die erstmalige Durchführung einer Reizüberflutung einen erfahrenen Supervisor hinzuzuziehen.

- Die verwendeten kognitiven Erklärungsmuster für die Therapie

Besonders die Erklärung der Therapievariation "Unmittelbare Konfrontation" erwies sich für die Klienten als gut nachvollziehbar und einprägsam. Im Gegensatz zur Variation "GK" wird hier offensichtlich ein Prinzip internalisiert, das mit Vermeidungsverhalten unvereinbar ist und damit auch langfristig zu einer effektiven Angstbewältigungsstrategie beiträgt.

Nach wie vor sind eine Reihe von Fragen, die einer näheren Klärung bedürfen, offen geblieben.

Wie wir am Beispiel der Klientin N. (Kap. VII.2.2) sahen, ist die Indikationsfrage bisher nicht hinreichend geklärt. Insbesondere müssen Interaktionen phobischer Symptome mit anderen Problemen näher analysiert werden. Im Sinne einer Breitband-Therapie läßt sich unser Massiertes Angstbehandlungs-Programm (MAP) zwar auch als Baustein in einem komplexen Behandlungsplan auffassen, doch fehlen bisher Hinweise dafür, mit welchen Interventionen in einem solchen Fall zu beginnen wäre.

Derartige differentielle Fragestellungen sind bisher auch für die beiden Variationen des MAP selbst ungeklärt. So könnte sich erweisen, daß beide Variationen jeweils für unterschiedliche Klienten die geeignetere Version darstellen. Erste Hinweise hierfür entnehmen wir einer explorativen Studie von BOMANNS & ENGELHARD (1978).

Weitere Forschungen im Hinblick auf kognitive Bewältigungsstrategien sind vonnöten. Nur genauere Kenntnisse der ablaufenden Prozesse ermöglichen z.B. einen noch gezielteren Einsatz von Selbstkontrollverfahren und/oder kurzen "Auffrischungs"-Praxisübungen, wie sie

sich mehr durch Zufall im Verhaltenstest als wirksam erwiesen.

Die Mängel in der theoretischen Absicherung der Verfahren der Reizüberflutung werden sich nicht in kurzer Zeit überwinden lassen. Wir wagen aufgrund unserer Befunde die Prognose, daß in der künftigen Diskussion sehr viel mehr kognitionspsychologische Erklärungen im Mittelpunkt stehen werden. Anregungen sind dabei auch von anderen Therapierichtungen (z.B. erlebnisaktivierende Methoden oder Gestalttherapie) zu erwarten.

Wir glauben insbesondere daran, daß in der Weiterentwicklung nur Fortschritte zu erzielen sind, wenn Forschung und Therapie sich mehr an realen Lebensbedingungen des Klienten orientieren, d.h. die strukturellen Unterschiede zwischen therapeutischer Situation und Alltagssituation mehr und mehr schwinden.

In diesem Sinne sehen wir das "Massierte Angstbehandlungs-Programm" mit seinem, von herkömmlichen Therapiestunden oft stark abweichenden Vorgehen als einen ersten Schritt.

IX. ZUSAMMENFASSUNG

Ziel der vorliegenden Untersuchung ist die Analyse von Angst- und Behandlungsverläufen während einer Therapie mit zwei Variationen der Reizüberflutungstechnik:

1. "Unmittelbare Konfrontation". Die Klienten (Störungsbild der multiplen Situationsphobie) werden mit den sie ängstigenden Situationen unmittelbar und in voller Stärke konfrontiert.
2. "Graduierte Konfrontation". Die Klienten nähern sich diesen Situationen graduiert an.

Die klinische Untersuchungsstichprobe bestand aus 56 schwer gestörten und im täglichen Leben stark beeinträchtigten Klienten, die sich einem dreitägigen, je siebenstündigen Intensivtraining unterzogen. Dabei wurden ausschließlich Situationen der realen Lebensumwelt des Klienten geübt.

Während der Konfrontationssituationen wurden Messungen der Angstverläufe anhand von Fragebogen und der Herzrate durchgeführt. Den Behandlungsverlauf kontrollierten wir mit verschiedenen Tests zu 13 ausgewählten Meßzeitpunkten innerhalb eines Zeitraums von acht Monaten.

Beide Variationen des weitgehend standardisierten Therapieprogramms erwiesen sich als hochwirksame Techniken zur Reduktion phobischer Symptome.

Die Ergebnisse ergeben bei den Angstverläufen, daß bei "Unmittelbarer Konfrontation" einerseits größere Erwartungsängste vor der ersten angstausslösenden Situation bestehen als bei graduierter Vorgehen. Andererseits zeigen die Klienten bei "Graduierter Konfrontation" über den gesamten weiteren Behandlungsverlauf größere Ängste.

Während die mit "Unmittelbarer Konfrontation" behandelte Stichprobe auch acht Monate nach Therapieende vollständig stabile Ergebnisse aufweist, verschlechtert sich die Gruppe "Graduierte Konfrontation" wieder in einigen Variablen.

Die zum Teil im Widerspruch zu bisherigen physiologischen Theorieansätzen zur Reizüberflutung stehenden Ergebnisse werden auf dem Hintergrund der bisherigen empirischen und theoretischen Arbeiten diskutiert. Dabei messen wir eine besondere Bedeutung kognitiven Modellen, insbesondere Ansätzen zur Bewertungsveränderung einer angstausslösenden Situation bei. In der abschließenden Diskussion wird ferner in einem gesonderten Abschnitt die interne und externe Validität der vorliegenden Untersuchung diskutiert.

Für den Leser, der sich für bestimmte Teilaspekte interessiert, findet sich in Form eines "advanced organizers" auf Seite 5 ein Überblick über die gesamte Arbeit sowie zu Beginn jedes Kapitels eine entsprechende Übersicht.

X. LITERATURVERZEICHNIS

- AGRAS, W.S.: Transfer during systematic desensitization therapy
Behavior Research and Therapy
1967, 5, 193-199
- AGRAS, W.S.;
CHAPIN, H.N. &
OLIVEAU, D.C.: The natural history of phobia
Archives of General Psychiatry
1972, 26, 315-317
- AGRAS, W.S.;
SYLVESTER, D. &
OLIVEAU, D.: The epidemiology of common fears and phobia
Comprehensive Psychiatry
1969, 10, 151-156
- AL SALIH, H.A.: Phobia: types, dynamics and treatments
Can. Psychiatr. Assoc. J.
1968, 13, 181-185
- ARENMAA, M.;
KÖRBER, I. &
WULFERT-VOIGT, C.: Kognitive Aspekte der Angst
Darstellung ausgewählter Angsttheorien unter Berücksichtigung kognitiver Aspekte und Analyse kognitiver Verläufe zweier Variationen eines Massierten Angstbehandlungs-Programms
Unveröffentlichte Diplomarbeit
Münster, 1977
- AYD, F.J. (Ed.): Symposium on Depression
Dis. Nerv. Syst.
1976, 37, 1-36
- BANDURA, A. &
WALTERS, R.H.: Social learning and personality development
Holt, Rinehart & Winston,
New York, 1963
- BARLOW, D.H. &
HERSEN, M.: Designs für Einzelfallexperimente
In: Petermann, F. (Hrsg.):
Methodische Grundlagen Klinischer Psychologie
Beltz, Weinheim, 1977
- BARTLING, G.: Zum kurz- und langfristigen Erfolg zweier Variationen einer Reizüberflutungstherapie - eine kontrollierte klinische Untersuchung zur Behandlung von multiplen Situationsphobien -
Inaugural-Dissertation,
Münster, 1978

- BARTLING, G.;
FIEGENBAUM, W. &
KRAUSE, R.:
Ein "Massiertes Angstbehandlungsprogramm" (MAP) bei multiplen Situationsphobien
Darstellung zweier Variationen des Programms; Probleme der Indikation und der Durchführung unter differenzieller Fragestellung
In: Deutsche Gesellschaft für Verhaltenstherapie (Hrsg.): Fortschritte in der Verhaltenstherapie
Beltz, Weinheim, 1978, 204-233
- BARTLING, G.;
FIEGENBAUM, W.;
MÜLLER, E. &
REISS, M.:
Determinanten, Therapie und Prophylaxe von Übergewicht
Unveröffentlichter Forschungsbericht im Auftrag der Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung, Köln
Münster 1975
- BASTINE, R.:
Methoden der Psychotherapieforschung
In: Schraml, W.J. & Baumann, U. (Hrsg.):
Klinische Psychologie I, Theorie und Praxis
Huber, Bern, 1975³
- BAUEREISEN, E.:
Herz
In: Keidel, W.D. (Hrsg.):
Kurzgefaßtes Lehrbuch der Physiologie
Thieme, Stuttgart, 1975⁴,
5.1-5.32
- BAUM, M.:
Extinction of an avoidance response following response prevention: some parametric investigations
Canadian Journal of Psychology 1969 a, 23, 1-10
- BAUM, M.:
Extinction of an avoidance response motivated by intensive fear: social facilitation of the action of response prevention (flooding) in rats
Behaviour Research and Therapy 1969 b, 7, 57-62

- BAYER, G.: Methodische Probleme der Verhaltenstherapieforschung
In: Kraiker, G. (Hrsg.):
Handbuch der Verhaltenstherapie
Kindler, München, 1974, 151-173
- BECKER, P.: Das Angst-Struktur-Inventar (A-S-I). Konstruktion und erste Überprüfungen der Reliabilität und Validität
Arbeiten der Fachrichtung Psychologie, Universität des Saarlandes, Nr. 30
Saarbrücken, 1975
- BERGIN, A.E.: The evaluation of therapeutic outcomes
In: Bergin, A.E. & Garfield, S.L. (Eds.):
Handbook of psychotherapy and behaviour change
Wiley, New York, 1971, 217-270
- BERGOLD, J.B.: Subjektiv-verbale Indikatoren der Angst
In: Kraiker, C. (Hrsg.):
Handbuch der Verhaltenstherapie
Kindler, München, 1974 a,
195-223
- BERGOLD, J.B.: Verhaltensindikatoren der Angst
In: Kraiker, C. (Hrsg.):
Handbuch der Verhaltenstherapie
Kindler, München, 1974 b,
175-194
- BERGOLD, J.B.: Physiologische Indikatoren zur Therapiekontrolle bei Angststörungen
In: Schraml, W.J. & Baumann, U. (Hrsg.):
Klinische Psychologie II. Methoden, Ergebnisse und Probleme der Forschung
Huber, Stuttgart, 1974 c,
487-504
- BERLYNE, D.E.: Conflict, arousal, and curiosity
Mc Graw-Hill, New York, 1960

- BERLYNE, D.E.: The reward value of indifferent stimulation
In: Tapp, I.T. (Ed.):
Reinforcement and behavior
Academic Press, New York, 1969
- BIRBAUMER, N.
(Hrsg.): Neuropsychologie der Angst
Urban & Schwarzenberg, München,
1973
- BIRBAUMER, N.: Zur Anwendung psychophysiologi-
scher Methoden in der Verhal-
tensmodifikation
In: Kraiker, C. (Hrsg.):
Handbuch der Verhaltenstherapie
Kindler, München, 1974, 225-254
- BIRBAUMER, N.: Physiologische Psychologie
Springer, Berlin, 1975
- BIRBAUMER, N.
(Hrsg.): Psychophysiologie der Angst
Urban & Schwarzenberg, München,
1977
- BIRBAUMER, N.;
TUNNER, W.;
HÖLZL, R. &
MITTELSTAED, L.: Ein Gerät zur kontinuierlichen
Messung subjektiver Veränderun-
gen
In: Zeitschrift für experimen-
telle und angewandte Psychologie
1973, 20, 173-181
- BLENNEMANN, F.: U-Bahnen und Stadtbahnen in
Deutschland. Planung - Bau -
Betrieb
ALBA, Düsseldorf, 1975
- BOMANN, T. &
ENGELHARD, D.: Untersuchung von Prädiktorva-
riablen für die Indikatoren
eines "Massierten Angstbehand-
lungs-Programms" bei Klienten
mit multiplen Situationspho-
bien
Unveröffentlichte Diplomarbeit
Münster, 1978
- BORDIN, E.S.: Research Strategies in Psycho-
therapy
Wiley, New York, 1974
- BOUDEWYNS, P.A. &
WILSON, A.E.: Implosive therapy and desensi-
tization therapy using free
association in the treatment
of inpatients
Journal of Abnormal Psychology
1972, 79, 259-268
- BOULOUGOURIS, J.C. &
BASSIAKOS, L.: Prolonged flooding in cases
with obsessive compulsive neu-
rosis
Behavior Research and Therapy
1973, 11, 227-231

- BOULOUGOURIS, J.C. & MARKS, I.M.: Implosion (flooding) - a new treatment for phobias
British Medical Journal
1969, 2, 721-723
- BOULOUGOURIS, J.C.; MARKS, I.M. & MARSET, P.: Superiority of flooding (implosion) to desensitization for reducing pathological fear
Behavior Research and Therapy
1971, 9, 7-16
- BRADLEY, J.V.: Distribution - free statistical tests
Prentice-Hall, Englewood Cliffs, 1968
- BUSS, A.H.: Psychopathology
New York, Wiley, 1966
- BUSSE, R. & SANETRA, G.: Längerfristige Auswirkungen einer Angstbehandlung auf verschiedene Lebensbereiche eines Klienten
Unveröffentlichte Diplomarbeit
Münster, 1977
- CAMPBELL, D.T. & STANLEY, J.G.: Experimental and quasi-experimental designs for research on teaching
In: Gage, N.L. (Ed.):
Handbook of research on teaching
Rand Mc Nally, Chicago, 1963
- CANNON, W.B.: Against the James-Lange and the thalamic theories of emotion
Psychological Review
1931, 38, 281-295
- CATTELL, R.B.: Personality and motivation structures and measurement
World book company, Yonkers-on-Hudson, 1957
- CATTELL, R.B. & SCHEIER, I.H.: The meanings and measurement of neurotism and anxiety
Ronald, New York, 1961
- COSTELLO, C.G. (Ed.): Symptoms of Psychopathology
Wiley, New York, 1970

- COULTER, X.;
 RICCIO, D. &
 PAGE, H.:
 Effects of blocking an instrumental avoidance response:
 Facilitated extinction but persistence of "fear"
 Journal of Comparative and Physiological Psychology
 1969, 68, 377-381
- CROWE, M.J.;
 MARKS, I.M.;
 AGRAS, S.W. &
 LEITENBERG, H.:
 Time limited desensitization, implosion and shaping for phobic patients: a crossover study
 Behavior Research and Therapy
 1972, 10, 319-328
- DAHME, B.:
 Zeitreihenanalyse des Psychotherapeutischen Prozesses
 In: Petermann, F. (Hrsg.):
 Methodische Grundlagen Klinischer Psychologie
 Beltz, Weinheim, 1977
- DAWLEY, H.H. Jr. &
 WENRICH, W.W.:
 Treatment of test anxiety by group implosive therapy
 Psychological Reports
 1973, 33, 383-388
- DEE, C.:
 Instructions and the extinction of a learned fear in the context of taped implosive therapy
 Journal of Consulting and Clinical Psychology
 1972, 39, 123-132
- DE GROOT, A.D.:
 Methodology
 Mouton, Den Haag, 1969
- DE MOOR, W.:
 Systematic desensitization versus prolonged high intensity stimulation (flooding)
 Behavior Therapy and Experimental Psychiatry
 1970, 1, 45-52
- DEUTSCH, J.A. &
 DEUTSCH, D.:
 Physiological psychology
 Dorsey-Press, Homewood, Illinois, 1973
- DIBNER, A.S.:
 Ambiguity and anxiety
 Journal of Abnormal and Social Psychology
 1958, 56, 165-174

- DUFFY, E.: Activation and behavior
Wiley, New York, 1962
- EBERLE, T.M.;
REHM, L.P. &
MC BURNEY, D.H.: Fear decrement to anxiety
 hierarchy item - effects of
 stimuli intensity
 Behavior Research and Therapy
 1975, 13, 255-261
- EMMELKAMP, P.M.G.: Self-observation vers. flooding
 in the treatment of agoraphobia
 Behavior Research and Therapy
 1974, 12, 229-237
- EMMELKAMP, P.M.G. &
WESSELS, H.: Flooding in imagination vers.
 flooding in vivo: A comparison
 with agoraphobics
 Behavior Research and Therapy
 1975, 13, 7-15
- ENDLER, N.S.;
HUNT, J.MC.V. &
ROSENSTEIN, A.J.: An S-R inventory of anxiousness
 Psychological Monographs
 1962, 536
- EPSTEIN, S.: Toward an unified theory of
 anxiety
 In: Maher, B.A. (Ed.):
 Progress in experimental perso-
 nality research
 Academic Press, New York, 1967,
 Vol. 4, 2-90
- EPSTEIN, S.: The nature of anxiety with
 emphasis upon its relationship
 to expectancy
 In: Spielberger, C.D. (Ed.):
 Anxiety: current trends in
 theory and research
 Academic Press, New York, 1972,
 Vol. 2, 291-337
- EPSTEIN, S.: Versuch einer Theorie der Angst
 In: Birbaumer, N. (Hrsg.):
 Psychophysiologie der Angst
 Urban & Schwarzenberg, München,
 1977, 208-266
- EPSTEIN, S. &
FENZ, W.D.: Steepness of approach and avoi-
 dance gradients in humans as a
 function of experience: Theory
 and experiment
 Journal of Experimental Psycho-
 logy
 1965, 70, 1-12

- ERRERA, P.: Some historical aspects of the concept of phobia
The Psychiatric Quarterly
1962, 36, 325-336
- EVERAERD, W.T.A.;
RIJKEN, H.M. &
EMMELKAMP, P.M.G.: A comparison of 'flooding' and 'successive approximation' in the treatment of agoraphobia
Behavior Research and Therapy
1973, 11, 105-117
- EYSENCK, H.J.: The dynamics of anxiety and hysteria
Routledge, London, 1957
- EYSENCK, H.J.: A theory of the incubation of anxiety / fear responses
Behavior Research and Therapy
1968, 6, 139-321
- EYSENCK, H.J.: The learning theory model of neurosis - a new approach
Behavior Research and Therapy
1976, 14, 251-267
- FAHRENBERG, J. &
SELG, H.: Das Freiburger Persönlichkeitsinventar FPI: Handanweisung für die Durchführung und Auswertung
Hogrefe, Göttingen, 1970
- FAZIO, A.F.: Verbal and overt-behavioral assessment of a specific fear
Journal of Consulting and Clinical Psychology
1969, 33, 705-709
- FAZIO, A.F.: Treatment components in implosive therapy
Journal of Abnormal Psychology
1970, 76, 211-219
- FENZ, W.D. &
EPSTEIN, S.: Specific and general inhibitory reactions associated with mastery of stress
Journal of Experimental Psychology
1968, 77, 52-56
- FESTINGER, L.: A theory of cognitive dissonance
Row, Peterson, Evanston, 1957

- FISHER, R.A. &
YATES, R.: Statistical tables for biological, agricultural and medical research
Oliver-Boyd, Edinburgh, 1957⁵
- FLIEGEL, S.: Zur Wirksamkeit von Selbstverbalisationen bei der Verhaltenstherapie phobischer Ängste
Inaugural-Dissertation
Bochum, 1978
- FRANKE, W. &
ZIMMER, I.: Arbeitstitel: Wirkung von Therapeutenvariablen bei der Reizüberflutung
Unveröffentlichte Diplomarbeit
Münster, voraussichtlich: 1978
- FRANKL, V.E.: Paradoxical intention: A logotherapeutic technique
American Journal of Psychotherapy
1960, 14, 520-535
- FRESE, M.: Psychische Störungen bei Arbeitern
Müller, Salzburg, 1977
- FREUD, S.: Über die Berechtigung, von der Neurasthenie einen bestimmten Symptomkomplex als 'Angstneurose' abzutrennen (1895)
In: Freud, S.:
Gesammelte Werke, Band 1
Imago, London, 1940-1942
- FREUD, S.: Hemmung, Symptom und Angst (1926)
In: Freud, S.:
Gesammelte Werke, Band 14
Imago, London, 1940-1942
- FROHBURG, I.: Die Beurteilung individueller Testwertveränderung
In: Helm, J.; Kasielke, E. & Mehl, J. (Hrsg.):
Neurosendiagnostik
VEB Deutscher Verlag der Wissenschaft, Berlin, 1974

- FROHBURG, I.;
HELM, J.;
MEHL, J. &
KASIELKE, E.:
Zum Problem der Kriterienwahl
bei der Effektivitätsbestimmung
in der Psychotherapie
Zeitschrift für Psychologie
1977, 185, 34-60
- GEER, J.H.:
The development of a scale to
measure fear
Behavior Research of Therapy
1965, 3, 45-53
- GELDER, M.G.;
BANCROFT, J.H.J.;
GATH, D.H.;
JOHNSTON, D.W.;
MATHEWS, A.M. &
SHAW, P.M.:
Specific and non-specific fac-
tors in behavior therapy
British Journal of Psychiatry
1973, 123, 445-462
- GELDER, M.G. &
MARKS, I.M.:
Severe agoraphobia: a controlled
prospective trial of behavior
therapy
British Journal of Psychiatry
1966, 112, 309-319
- GELDER, M.G.;
MARKS, I.M. &
WOLFF, H.H.:
Desensitization and psychothe-
rapy in the treatment of phobic
states: a controlled inquiry
British Journal of Psychiatry
1967, 113, 53-73
- GLASS, G.V.;
WILLSON, V.L. &
GOTTMANN, J.M.:
Design and analysis of time
series experiments
University Press, Boulder,
Colorado, 1975
- GLEISS, I.;
SEIDEL, R. &
ABHOLZ, H.:
Soziale Psychiatrie. Zur Un-
gleichheit in der psychiatri-
schen Versorgung
Fischer-Taschenbuch, Frank-
furt/M., 1973
- GOLDFRIED, M.R. &
KENT, R.N.:
Herkömmliche gegenüber verhal-
tenstheoretischer Persönlich-
keitsdiagnostik: ein Vergleich
methodischer und theoretischer
Voraussetzungen
In: Schulte, D. (Hrsg.):
Diagnostik in der Verhaltens-
therapie
Urban & Schwarzenberg, München,
1974, 3-23

- GOLDSTEIN, A.: Learning theory insufficiency in understanding agoraphobia: A plea for empirism
In: Brengelmann, J.C. & Tunner, W. (Hrsg.): Behavior therapy - Verhaltens-therapie
Urban & Schwarzenberg, München, 1973
- GRAWE, K.: Differentielle Psychotherapie I
Huber, Bern, 1976
- GRAY, J.A.: Angst und Stress
Kindler, München, 1971
- GROSSMAN, S.P.: A textbook of physiological psychology
Wiley, New York, 1967
- GROVES, P.M. & THOMPSON, R.F.: Habituation: a dual process theory
Psychological Review
1970, 77, 419-450
- HACKMANN, A. & MC LEAN, C.: A comparison of flooding and thought stopping in the treatment of obsessional neurosis
Behavior Research and Therapy
1975, 13, 263-269
- HAMPE, E.; NOBLE, H.; MILLER, L.C. & BARRETT, C.L.: Phobic children one and two years posttreatment
Journal of Abnormal Psychology
1973, 82, 446-453
- HAND, I.; LAMONTAGNE, Y. & MARKS, I.M.: Group exposure (flooding) in vivo for agoraphobics
In: Franks, C.M. & Wilson, G.T. (Eds.): Behavior therapy, theory and praxis
Brunner, Mazel, New York, 1975
- HARTIG, M.: Probleme und Methoden der Psychotherapieforschung
Urban & Schwarzenberg, München, Berlin, Wien, 1975

- HEBB, D.O.: The organization of behavior
Wiley, New York, 1949
- HEKMAT, H.: Systematic versus semantic desensitization and implosive therapy: A comparative study
Journal of Consulting and Clinical Psychology
1973, 40, 202-209
- HELM, J.: Psychotherapieforschung. Fragen, Versuche, Fakten
VEB Deutscher Verlag der Wissenschaften, Berlin, 1974
- HERMANN, T.: Lehrbuch der empirischen Persönlichkeitsforschung
Hogrefe, Göttingen, 1969
- HERRNSTEIN, R.J.: Method and theory in the study of avoidance
Psychological Review
1969, 76, 49-69
- HERSEN, M. & BARLOW, D.H.: Single case experimental designs: Strategies for studying behavior change
Pergamon Press, New York, 1976
- HINDLEY, C.B.: The place of longitudinal methods in the study of development
In: Mönks, F.J.; Hartrup, W.W. & De Wit, J. (Eds.): Determinants of behavioral development
Academic Press, New York, 1972
- HODGSON, R.J. & RACHMAN, S.: An experimental investigation of the implosion technique
Behavior Research and Therapy
1970, 8, 21-27
- HODGSON, R.J. & RACHMAN, S.: Desynchrony in measures of fear
Behavior Research and Therapy
1974, 12, 319-326
- HODGSON, R.J.; RACHMAN, S. & MARKS, I.M.: The treatment of chronic obsessive-compulsive neurosis: Follow-up and further findings
Behaviour Research and Therapy
1972, 10, 181-189

- HOGAN, R.A.: Implosive therapy in the short term treatment of psychotics
Psychotherapy: Theory, Research and Practice
1966, 3, 25-32
- HOGAN, R.A. & KIRCHNER, J.H.: Implosive, eclectic-verbal and bibliotherapy in the treatment of fears of snakes
Behavior Research and Therapy
1968, 6, 167-171
- HOLZKAMP, K.: Kritische Psychologie
Fischer, Frankfurt, 1972
- HUBER, H.P.: Zur Planung und Auswertung von Einzelfalluntersuchungen
In: Pongratz, L.J. (Hrsg.): Handbuch der Psychologie
Band 8, II
Hogrefe, Göttingen, 1978
- HULL, C.L.: Principles of behavior
Appleton - Century - Crofts
New York, 1943
- HULL, C.L.: A behavior system
Yale University Press, New Haven, 1952
- HUPPMANN, G.; ECKERT, A. & HELLHAMMER, D.: Neuropsychologische Grundlagen
In: Pongratz, L.J. (Hrsg.): Handbuch der Psychologie, Band 8, Klinische Psychologie, 1. Halbband
Hogrefe, Göttingen, 1977, 535-564
- IVW: IVW-Informationsgemeinschaft zur Feststellung der Verbreitung von Werbeträgern e.V.:
IVW-Verbreitungsanalyse, Tageszeitung 1977
Bonn - Bad Godesberg, 1977
- IZARD, C.E.: A variable combination of interacting fundamental emotions
In: Spielberger, C.D. (Ed.): Anxiety - Current trends in theory and research, Vol. 1
Academic Press, New York, 1972, 51-106
- JAMES, W.: Principles of psychology (2 vols.)
Holt, Rinehart & Winston, New York, 1890

- JANIS, I.L.: Air war and emotional stress
Mc Graw-Hill, New York, 1951
- JOHNSTON, D.W.;
LANCASHIRE, M.;
MATHEWS, A.M.;
MUNBY, M.;
SHAW, P.M. &
GELDER, M.G.: Imaginal flooding and exposure
to real phobic situations:
change during treatment
British Journal of Psychiatry
1976, 129, 372-377
- KANFER, F.H. &
GOLDSTEIN, A.P. (Eds.): Helping people change
Pergamon Press, New York, 1975
- KANFER, F.H. &
GOLDSTEIN, A.P.
(Hrsg.): Möglichkeiten der Verhaltens-
änderung
Urban & Schwarzenberg, München,
1977
- KANFER, F.H. &
PHILLIPS, J.S.: Lerntheoretische Grundlagen
der Verhaltenstherapie
Kindler, München, 1975
- KANFER, F.H. &
SASLOW, G.: Behavioral analysis: An alter-
native to diagnostic classifi-
cation
Archives of General Psychiatry
1965, 12, 529-538
- KANFER, F.H. &
SASLOW, G.: Behavioral diagnoses
In: Franks, C.M. (Ed.):
Behavior therapy: appraisal
and status
Mc Graw-Hill, New York, 1969
- KANFER, F.H. &
SASLOW, G.: Verhaltenstheoretische Dia-
gnostik
In: Schulte, D. (Hrsg.):
Diagnostik in der Verhaltens-
therapie
Urban & Schwarzenberg, München,
1974, 24-59
- KEMMLER, L.: Erfolg und Versagen in der
Grundschule - Empirische Unter-
suchungen
Hogrefe, Göttingen, 1970²
- KENDALL, M.: Time-Series
Griffin, London, 1976²

- KEUPP, H. (Hrsg.): Verhaltensstörungen und Sozialstruktur
Urban & Schwarzenberg, München, 1974
- KIESLER, D.: Some myths of psychotherapy research and the search for a paradigm
Psychological Bulletin
1966, 65, 110-136
- KIESLER, D.: Experimentelle Untersuchungspläne in der Psychotherapieforschung
In: Petermann, F. & Schmook, C. (Hrsg.):
Grundlagentexte der Klinischen Psychologie
Huber, Bern, 1977, 106-147
- KIRCHNER, F.-Th.;
KISSEL, E.;
PETERMANN, F. &
BÖTTGER, P.: Interne und externe Validität
Empirische Untersuchung in der Psychotherapieforschung
In: Petermann, F. (Hrsg.):
Psychotherapieforschung
Beltz, Weinheim, Basel, 1977, 51-102
- KROHNE, H.W.: Theorien zur Angst
Kohlhammer, Stuttgart, 1976 a
- KROHNE, H.W.: Angst und Angstverarbeitung
Kohlhammer, Stuttgart, 1976 b
- LADER, M.H.: Palmar skin conductance measures in anxiety and phobic states
J. Psychosomatic Research
1967, 11, 271-281
- LADER, M.H.: The nature of clinical anxiety in modern society
In: Spielberger, C.D. & Sarason, I.G. (Eds.):
Stress and anxiety, Vol. I
Wiley, New York, 1975, 3-26
- LADER, M.H. &
MATHEWS, A.M.: A physiological model of phobic anxiety and desensitization
Behavior Research and Therapy
1968, 6, 411-421

- LADER, M.H. &
MATHEWS, A.M.:
Ein physiologisches Modell der
phobischen Angst und der Desensibilisierung
In: Birbaumer, N. (Hrsg.):
Psychophysiologie der Angst
Urban & Schwarzenberg, München,
1977, 125-135
- LADER, M.H. &
WING, L.:
Physiological measures, sedative drugs and morbid anxiety
In: Maudsley Monograph No. 14
Oxford University Press, London,
1966
- LANG, P.J.:
Die Anwendung psychophysiologischer Methoden in Psychotherapie und Verhaltensmodifikation
In: Birbaumer, N. (Hrsg.):
Psychophysiologie der Angst
Urban & Schwarzenberg, München,
1977, 15-84
- LANG, P.J. &
LAZOVIK, A.:
Experimental desensitization of a phobia
Journal of Abnormal and Social Psychology
1963, 66, 519-525
- LANG, P.J.;
MELAMED, B.G. &
HART, J.:
A psychophysiological analysis of fear modification using an automated desensitization procedure
Journal of Abnormal Psychology
1970, 76, 220-234
- LANGE, C.G.:
The emotions. Denmark, 1885
In: Dunlop, K. (Ed.):
The emotions
Williams & Wilkins, Baltimore,
1922
- LANGHEINRICH, D.:
Daten-Auswertungs-System
"DAUSY", Computerprogramm
Münster, o.J.
- LAUGHLIN, H.P.:
The neuroses in clinical practice
Saunders, London, 1956

- LAZARUS, A.A.: Phobias; broad spectrum behavioral views
Semin. Psychiatry
1972, 4, 85-92
- LAZARUS, R.S.: Psychological stress and the coping process
Mc Graw-Hill, New York, 1966
- LAZARUS, R.S. &
AVERILL, J.R.: Emotion and cognition: with special reference to anxiety
In: Spielberger, D. (Ed.): Anxiety: current trends in theory and research, Vol. 2
Academic Press, New York, 1972, 242-283
- LAZARUS, R.S.;
AVERILL, J.R. &
OPTON, E.M. jr.: Towards a cognitive theory of emotion
In: Arnold, M.B. (Ed.): Feelings and Emotions
Academic Press, New York, 1970, 207-232
- LAZARUS, R.S.;
AVERILL, J.R. &
OPTON, E.M. jr.: Ansatz zu einer kognitiven Gefühlstheorie
In: Birbaumer, N. (Hrsg.): Psychophysiologie der Angst
Urban & Schwarzenberg, München, 1977, 182-207
- LEITENBERG, H.: Behavioral approaches to treatment of neuroses
In: Leitenberg, H. (Ed.): Handbook of behavior modification and behavior therapy
Englewood Cliffs, New York, 1976, 124-167
- LEITENBERG, H.;
AGRAS, W.S.;
BUTZ, R. &
WINCZE, I.: Relationship between heart rate and behavioral change during the treatment of phobias
Journal of Abnormal and Social Psychology
1971, 78, 59-68
- LEVIS, D.J.: The phobic test apparatus: an objective measurement of human avoidance behavior to small objects
Behavior Research and Therapy
1969, 7, 309-315

- LEVIS, D.J. &
HARE, N.: A Review of the theoretical rationale and empirical support for the extinction approach of implosive (flooding) therapy
In: Hersen, M.; Eisler, R.M. & Miller, P.M. (Eds.):
Progress in behavior modification, Vol. 4
Academic Press, New York, 1977, 299-376
- LEVITT, E.E.: Die Psychologie der Angst
Kohlhammer, Stuttgart, 1971
- LIENERT, G.A.: Verteilungsfreie Methoden in der Biostatistik, Bd. 1
Hain, Meisenheim, 1973
- LÜCK, H.E. &
ORTLIEB, P.: Zur Validierung des Fragebogens zur Messung der Angst in sozialen Situationen (SAP)
Diagnostica
1973, 19, 3-8
- MAC, R. &
FAZIO, A.F.: Self-report and overt behavioral measures of fear with changes in aversive stimuli
Behavior Research and Therapy
1972, 10, 283-285
- MALMO, R.B.: Activation
In: Bachrach, A.J. (Ed.):
Experimental foundations of clinical psychology
Basic Books, New York, 1962
- MANN, H.B. &
WITHNEY, D.R.: On a test of whether one of two random variables is stochastically larger than the other
Ann. Math. Stat.
1947, 18, 50-60
- MARKS, I.M.: Fears and phobias
Heinemann, London, 1969
- MARKS, I.M.: Agoraphobic syndrome (phobic anxiety state)
Archives of General Psychiatry
1970, 23, 539-553
- MARKS, I.M.: Phobic disorders four years after treatment; a prospective follow-up
British Journal of Psychiatry
1971, 118, 683-688

- MARKS, I.M.: Flooding and allied treatments
In: Agras, W.S. (Ed.):
Behavior modification, principles
and clinical applications
Little Brown Co., Boston, 1972
- MARKS, I.M.: Model 5: Phobias and obsessions.
Clinical phenomena in search of
laboratory models
In: Maser, J.D. & Seligman, M.
E.P. (Eds.):
Psychopathology: Experimental
models
W.H. Freeman and company, San
Francisco, 1977, 174-214
- MARKS, I.M.;
BOULOUGOURIS, J. &
MARSET, P.: Flooding versus desensitization
in the treatment of phobic pa-
tients: A cross-over study
British Journal of Psychiatry
1971, 119, 353-375
- MARKS, I.M. &
GELDER, M.G.: A controlled retrospective
study of behaviour therapy in
phobic patients
British Journal of Psychiatry
1965, 111, 561-573
- MARKS, I.M. &
GELDER, M.G.: Different onset ages in varie-
ties of phobia
American Journal of Psychiatry
1966, 123, 218-221
- MATHEWS, A.M.: Psychophysiological approaches
to the investigation of desensi-
tization and related procedures
Psychological Bulletin
1971, 76, 73-91
- MATHEWS, A.M.;
JOHNSTON, D.W.;
LANCASHIRE, M.;
MUMBY, M.;
SHAW, P.M. &
GELDER, M.G.: Imaginal flooding and exposure
to real phobic situations:
Treatment outcome with agora-
phobic patients
British Journal of Psychiatry
1976, 129, 362-371
- MATHEWS, A.M. &
SHAW, P.: Emotional arousal and persua-
sion effects in flooding
Behavior Research and Therapy
1973, 11, 587-598

- MAUDSLEY
- Projektgruppe: siehe Marks und Mitarbeiter
- MC CUTCHEON, B.A. &
ADAMS, H.E.: The physiological basis of
implosive therapy
Behavior Research and Therapy
1975, 13, 93-100
- MC NAMARA, J.R.: Systematic desensitization ver-
sus implosive therapy: Issues
in outcomes
Psychotherapy: Theory, Research
and Practise
1972, 9, 13-16
- MC REYNOLDS, P.: Relations between psychological
and physiological indices of
anxiety
Symposion "The concept of
anxiety"
Western Psychological Associa-
tion Convention
1967
- MEALIEA, W.L. &
NAWAS, N.M.: The comparative effectiveness
of systematic desensitization
and implosive therapy in the
treatment of snake phobia
Journal of Behavior Therapy
and Experimental Psychiatry
1971, 2, 85-94
- MEYER, V. &
CRISP, A.H.: Phobias
In: Costello, C.G. (Ed.):
Symptoms of psychopathology
Wiley, New York, 1970, 263-301
- MILLER, N.E.: Learnable drives and rewards
In: Stevens, S.S. (Ed.):
Handbook of Experimental Psy-
chology
Wiley, New York, 1951, 435-472
- MORDKOFF, A.M.: The relationship between psy-
chological and physiological
response to stress
J. Psychosom. Medic.
1964, 26, 135-150

- MOWRER, O.H.: - A stimulus-response analysis of anxiety and its role as a reinforcing agent
Psychological Review
1939, 46, 553-565
- MOWRER, O.H.: Learning theory and personality dynamics
Ronald, New York, 1950
- MOWRER, O.H.: Learning theory and behavior
Wiley, New York, 1960
- MYLAR, J.L. &
CLEMENT, P.W.: Prediction and comparison of outcome in systematic desensitization and implosion
Behaviour Research and Therapy
1972, 10, 235-246
- NAPALKOV, S.V.: Information process and the brain
In: Wiener, N. & Schapel, J. (Eds):
Progress in brain research, Vol. 2
Elsevier, Amsterdam, 1963, 59-69
- NIE, N.H.;
HULL, C.H.;
JENKINS, J.G.;
STEINBRENNER, K. &
BENT, D.H.: SPSS - Statistical Package for the Social Sciences
Mc Graw-Hill, New York, 1975²
- OLDS, J.: The behavior of hippocampal neurons during conditioning experiments
In: Whalen, R.E. et al. (Eds.):
The neural control of behavior
Academic Press, New York, 1970
- OLDS, J.: Brain mechanisms of reinforcement learning
In: Berlyne, D.E. & Madsen, K.B. (Eds.):
Pleasure, reward, preference
Academic Press, New York, 1973

- ORENSTEIN, H. & CARR, J.: Implosive therapy by tape-recording
Behaviour Research and Therapy
1973, 11, 463-471
- PAUL, G.L.: Behavior modification research: Design and tactics
In: Franks, C.M. (Ed.):
Behavior therapy: Appraisal and status
Mc Graw-Hill, New York, 1969
- PAWLOW, J.P.: Conditioned reflexes, an investigation of the physiological activity of the cerebral cortex
Oxford University Press, London, 1927
- PAWLOW, J.P.: Conditioned reflexes and psychiatry
International Publishers, New York, 1941
- PAWLOW, J.P.: Die bedingten Reflexe
Kindler, München, 1972
- PETERMANN, F.: Veränderungsmessung
Kohlhammer, Stuttgart, 1978 a
- PETERMANN, F.: Methodische Überlegungen zur Effektivitätsbestimmung in der Psychotherapieforschung
Berichte aus dem Psychologischen Institut der Universität Bonn, 4. Jahrgang, Nr. 19
Bonn, 1978 b, 1-22
- PETERMANN, F. & HASSLINGER, U.: Analysen von Verlaufsdaten eines Trainings zum Abbau aggressiven Verhaltens
In: Deutsche Gesellschaft für Verhaltenstherapie (Hrsg.): Fortschritte in der Verhaltenstherapie
Beltz, Weinheim, 1978, 246-266
- PFANZAGL, J.: Allgemeine Methodenlehre der Statistik II
De Gruyter, Berlin, 1966²

- PLOG, U.: Differentielle Psychotherapie
II - Der Zusammenhang von Lebensbedingungen und spezifischen Therapieeffekten im Vergleich von Gesprächspsychotherapie und Verhaltenstherapie
Huber, Bern, 1976
- PROCHASKA, J.O.: Symptom and dynamic cues in the implosive treatment of test anxiety
Journal of Abnormal Psychology
1971, 77, 133-142
- QUEKELBERGHE, VON, R.: Quantitative Analyse und methodische Evaluierung des Forschungsfeldes 'Verhaltenstherapeutische Verfahren der Angstreduktion' in seiner Entwicklung von 1958 - 1975
In: DGVT (Hrsg.): Verhaltenstherapie - Theorie - Kongreßbericht Berlin 1976
1977, 135-158
- RACHMAN, S.: Studies in desensitization:
II. Flooding
Behavior Research and Therapy
1966, 4, 1-6
- RACHMAN, S. & BERGOLD, J.B. (Hrsg.): Verhaltenstherapie bei Phobien
Urban & Schwarzenberg, München
1976³
- RACHMAN, S. & HODGSON, R.: Synchrony and desynchrony in fear and avoidance
Behavior Research and Therapy
1974, 12, 311-318
- RACHMAN, S.; HODGSON, R. & MARKS, I.M.: The treatment of obsessive-compulsive neurosis
Behavior Research and Therapy
1971, 9, 237-247
- RACHMAN, S.; MARKS, I.M. & HODGSON, R.: The treatment of obsessive-compulsive neurotics by modeling and flooding in vivo
Behavior Research and Therapy
1973, 11, 463-471

- RACHMAN, S. &
SELIGMAN, M.: Unprepared phobias: "Be prepared"
Behavior Research and Therapy
1976, 14, 333-338
- REVENSTORF, D.: Methoden zur Analyse von Therapie-
verläufen - Ein Überblick
In: Petermann, F. & Hehl, F.J.
(Hrsg.):
Einzelfallanalyse
Urban & Schwarzenberg, München,
1978 (im Druck)
- RICHARD, A.;
THOMEY, M. &
VOSSMANN, A.: Entwicklung und Prüfung eines
teilstrukturierten Leitfadens
zur Exploration multipler Situa-
tionsphobien
Unveröffentlichte Diplomarbeit
Münster, 1977
- RITTER, B.: The group desensitization of
children's snake phobias using
vicarious and contact desensi-
tization procedures
Behaviour Research and Therapy
1968, 6, 1-6
- ROSENTHAL, R.: Experimenters outcome orienta-
tion and the results of the
psychological experiment
Psychological Bulletin
1964, 61, 405-412
- ROUTTENBERG, A.: The two-arousal hypothesis:
Reticular formation and limbic
system
Psychological Review
1968, 75, 51-80
- RUDINGER, G. &
LANTERMANN, E.D.: Probleme der Veränderungsmes-
sung in individuellen und grup-
pentypischen Entwicklungsver-
läufen
In: Oerter, R. (Hrsg.):
Entwicklung als lebenslanger
Prozeß
Hoffmann & Campe, Hamburg, 1978
Vorabdruck in:
Berichte aus dem Psychologischen
Institut der Universität Bonn
4. Jg., Nr. 13
Bonn, 1978, 1-78

- SACHS, L.: Angewandte Statistik
Springer, Berlin, 1974³
- SARTORY, G.;
RACHMAN, S. &
GREY, S.: An investigation of the relation
between reported fear and heart
rate
Behavior Research and Therapy
1977, 15, 435-437
- SCHACHTER, S.: The interaction of cognitive
and physiological determinants
of emotional state
In: Spielberger, D.C. (Ed.):
Anxiety and behavior
Academic Press, New York, 1966
- SCHACHTER, S.: Cognitive effects on bodily
functioning, studies of obesity
and eating
In: Glass, D.C. (Ed.):
Neurophysiology and emotion
Rockefeller Univ. Press, New
York, 1967
- SCHACHTER, S.: Emotion, obesity and crime
Academic Press, New York, 1971
- SCHULTE, D.: Ein Schema für Diagnose und The-
rapieplanung in der Verhaltens-
therapie
In: Schulte, D. (Hrsg.):
Diagnostik in der Verhaltens-
therapie
Urban & Schwarzenberg, München,
1974, 75-104
- SCHULTE, D.: Grundlagen der Verhaltensthera-
pie
In: Pongratz, L.J. (Hrsg.):
Klinische Psychologie, Handbuch
der Psychologie, Bd. 8 / 1. Halb-
band
Hogrefe, Göttingen, 1976, 981-
1026
- SELIGMAN, M.E.P.: Phobias and preparedness
Behavior Therapy
1971, 2, 307-320

- SELIGMAN, M.E.P.: Helplessness. On depression, development and death
Freeman, San Francisco, 1975
- SELIGMAN, M.E.P. & JOHNSTON, J.C.: A cognitive theory of avoidance learning
In: McGuigan, F.J. & Lumsden, D.B. (Eds.):
Contemporary approaches to conditioning and learning
Wiley, New York, 1973
- SELYE, H.: The physiology and pathology of exposure to stress
Acta, Montreal, 1950
- SHUTTLEWORTH, F.K.: Sexual maturation and the physical growth of girls aged six to nineteen
Monographs of the Society for Research in Child Development
1937, 5, 2
- SINGER, J.E.: The bothersomeness of inconsistency
In: Abelson, R.P. et al. (Eds.): Theories of cognitive consistency
Rand McNally, Chicago, 1968
- SMALL, J.G.: EEG and neurophysiological studies of early infantile autism
Biol. Psychiatr.
1975, 10, 385-397
- SMITH, R.D.; DICKSON, A.L. & SHEPPARD, L.: Review of flooding procedures (implosion) in animals and man
Perceptual and Motor Skills
1973, 37, 351-374
- SOKOLOW, E.N.: Perception and the conditioned reflex
Pergamon Press, Oxford, 1963
- SOLOMON, R.L. & WYNNE, L.C.: Traumatic avoidance learning: the principles of anxiety conservation and partial irreversibility
Psychological Review
1954, 61, 353-385

- SPIELBERGER, C.D. (Ed.): Anxiety and behavior
Academic Press, New York, 1966
- SPIELBERGER, C.D. (Ed.): Anxiety - current trends in theory and research (2 vols.)
Academic Press, New York, 1972 a
- SPIELBERGER, C.D.: Current trends in theory and research on anxiety
In: Spielberger, C.D. (Ed.): Anxiety - current trends in theory and research, Vol. 1
Academic Press, New York, 1972 b, 3-19
- SPIELBERGER, C.D.: Anxiety as an emotional state
In: Spielberger, C.D. (Ed.): Anxiety - current trends in theory and research, Vol. 1
Academic Press, New York, 1972 c, 23-49
- SPIELBERGER, C.D.; GORSUCH, R.L. & LUSHENE, R.E.: Manual for the state - trait anxiety inventory
Consulting Psychologists Press, Palo Alto, Cal., 1970
- SPIELBERGER, C.D. & SARASON, I.G. (Eds.): Stress and anxiety, Vol. I
Wiley, New York, 1975
- STADTER, M.: Case histories and shorter communications - In vivo facilitation as a variable in the effectiveness of taped flooding -
Behavior Research and Therapy 1973, 11, 239-241
- STAMPFL, T.G. & LEVIS, D.J.: Essentials of implosive therapy: a learning-theory - based psychodynamic behavioral therapy
Journal of Abnormal Psychology 1967, 72, 496-503
- STAMPFL, T.G. & LEVIS, D.J.: Implosive therapy - a behavioral therapy?
Behavior Research and Therapy 1968, 6, 31-36

- STAMPFL, T.G. &
LEVIS, D.J.: Learning theory: an aid to dynamic therapeutic practice
In: Eron, L. & Gallahan, R. (Eds.):
The relation of the theory to practice in psychotherapy
Chicago, 1969, 85-114
- STAUB, F.: Duration of stimulus - exposure as determinant of the efficacy of flooding procedures in the elimination of fear
Behavior Research and Therapy
1968, 6, 131-132
- STERN, R. &
MARKS, I.M.: Brief and prolonged flooding
A comparison in agoraphobic patients
Archives of General Psychiatry
1973, 28, 270-276
- TAYLOR, J.A.: A personality scale of manifest anxiety
Journal of Abnormal and Social Psychology
1953, 48, 285-290
- THOMAS, M.R. &
RAPP, M.S.: Physiological, behavioral and cognitive changes resulting from flooding in a monosymptomatic phobia
Behavior Research and Therapy
1977, 15, 304-306
- THOMPSON, R.F.: Foundations of physiological psychology
Harper, Tokio, 1967
- THOMPSON, R.F. &
SPENCER, W.A.: Habituation: a model phenomenon for the study of neuronal substrates of behavior
Psychological Review
1966, 73, 16-43
- ULLRICH, R. &
ULLRICH DE MUYNCK, R.: Probleme bei der klinischen Anwendung der Reizüberflutungsmethode. Vortrag, gehalten auf der 3. Tagung für Verhaltenstherapie der GVT und des DBV in München, 1971
In: Brengelmann, C.J. & Tunner, W. (Hrsg.):
Behavior Therapy - Verhaltenstherapie
Urban & Schwarzenberg, München
1973, 104-116

- ULLRICH, R. &
ULLRICH DE MUYNCK, R.: Implosion, Reizüberflutung,
Habituationstraining
In: Kraiker, C. (Hrsg.):
Handbuch der Verhaltenstherapie
Kindler, München, 1974, 369-397
- ULLRICH, R. &
ULLRICH DE MUYNCK, R.: Therapie multipler Situations-
phobien (Platzangst) durch Habi-
tuationstraining (Flooding) und
peripherer Erregungshemmung
Zeitschrift für Klinische Psy-
chologie
1975 a, 3, 209-233
- ULLRICH, R. &
ULLRICH DE MUYNCK, R.: Das Emotionalitätsinventar (EMI)
Diagnostica
1975 b, 2, 21, 84-95
- ULLRICH, R. &
ULLRICH DE MUYNCK, R.: in Vorbereitung:
Testmanuale und Normwerte für
verschiedene Fragebögen
(angekündigt: Herbst 1978)
- ULLRICH DE MUYNCK, R. &
ULLRICH, R.: Das Assertiveness-Training-Pro-
gramm. Einübung von Selbstver-
trauen und sozialer Kompetenz
I, II, III
Leben lernen 22
Pfeiffer, München, 1976
- ULLRICH, R.;
ULLRICH DE MUYNCK, R.;
CROMBACH, G. &
PEIKERT, V.: Three flooding procedures in
the treatment of agoraphobics
In: Brengelmann, J.C.; Quinn,
J.T.; Graham, P.J.; Harbison,
J.J.M. & Allister, H. (Eds.):
Progress in Behavior Therapy
Springer Verlag, Berlin, Heidel-
berg, New York, 1975
- WALEN, S.;
HAUSERMAN, N.M. &
LAVIN, P.J.: Clinical guide to behavior
therapy
The Williams and Wilkins Com-
pany, Baltimore, 1977
- WATSON, I.P.;
GAIND, R. &
MARKS, I.M.: Prolonged exposure: a rapid
treatment for phobias
British Medical Journal
1971, 1, 13-15
- WATSON, J.P.;
GAIND, R. &
MARKS, I.M.: Physiological habituation to
continuous phobic stimulation
Behavior Research and Therapy
1972, 10, 269-278

- WATSON, J.P. &
MARKS, I.M.: Relevant and irrelevant fear
in flooding - a crossover study
of phobic patients
Behavior Therapy
1971, 2, 275-293
- WATSON, J.P.;
MULLETT, G.E. &
PILLAY, H.: The effects of prolonged expo-
sure to phobic situations upon
agoraphobic patients treated
in groups
Behavior Research and Therapy
1973, 11, 531-545
- WILLIS, R.W. &
EDWARDS, J.A.: A study of the comparative
effectiveness of systematic
desensitization and implosive
therapy
Behavior Research and Therapy
1969, 7, 387-395
- WOHLWILL, J.F.: The study of behavioral deve-
lopment
Academic Press, New York, 1973
- WOLPE, J.: Psychotherapy by reciprocal in-
hibition
Stanford University Press,
Stanford, Calif., 1958
- WOLPE, J.: Experimental foundations of
some new psychotherapeutic
methods
In: Bachrach, A.J. (Ed.):
Experimental foundations of
clinical psychology
Basis Books, New York, 1962
- WOLPE, J.: Behaviour therapy in complex
neurotic states
Brit. J. psychiat. soc.
1963, 110, 28-38
- WOLPE, J.: The practice of behavior the-
rapy
Pergamon Press, New York, 1969
- WOLPE, J.: Angst
In: Arnold, W.; Eysenck, H.J.
& Meili, R. (Hrsg.):
Lexikon der Psychologie
Herder, Freiburg, 1971, 103-108

- WOLPE, J. &
LANG, P.J.: A fear survey schedule for use
in behaviour therapy
Behavior Research and Therapy
1964, 2, 27-30
- WOLPIN, M. &
RAINES, J.: Visual imagery, expected roles
and extinction as possible fac-
tors in reducing fear and avoi-
dance behavior
Behavior Research and Therapy
1966, 4, 25-37
- ZIMMER, D.: Ausbildung sozialer Kompetenz
durch Training in Verhaltens-
geschicklichkeit und Selbststre-
gulation
Inaugural-Dissertation
Münster, 1976
- ZUCKERMAN, M.: The development of an affect
adjective checklist for the
measurement of anxiety
Journal of Consulting Psycho-
logy
1960, 24, 457-462

XI. ANHANGA. Therapiematerialien:

1. Bericht und Anzeige in Münsteraner Zeitungen
2. Schreiben an Klienten wegen ärztlicher Untersuchung
3. Schreiben an den behandelnden Arzt
4. Therapieerklärung
5. Therapievertrag

B. Meßinstrumente:

6. Emotionalitätsinventar (EMI)
7. Situationsbewertungsskala (SB)
8. Globalbewertung (Glob)
9. EMI-Kurzform

C. Datenmaterial:

10. Mittelwerte und Streuungen der Therapieverlaufsmessung

D. Ausklappbare Übersicht:

11. Meßzeitpunkte und Fragebogenfaktoren der Therapieverlaufsmessung



Mit Training lernen, die Angst langsam abzubauen

Psychologisches Institut sucht Teilnehmer

UPM. Münster. Die Angst vor dem Zahnarzt ist nicht gemeint, auch nicht die Angst vor der Prüfung, vor dem Sprung vom Sechse-Meter-Brett, nicht die Angst des Torwaris beim Elfmeter. Es ist eine Angst, die sich massiv auf das Leben der Betroffenen auswirkt: vor Menschenansammlungen, vor geschlossenen Räumen, Angst vor freien Plätzen, vor Höhen, vor der Dunkelheit.

Auf das Betreten eines Kaufhauses oder Theaters reagieren diese Menschen mit Herzrasen, Atemnot, Schweißausbrüchen, der Anblick eines vollbesetzten Sportstadions läßt nur einen Impuls übrig — panische Flucht. Sie vermeiden schließlich nicht nur Situationen, die ihnen Angst machen, sie sind von ihrer Angst so beherrscht, daß es ihnen unmöglich ist, ihre Wohnung zu verlassen. Mitarbeiter der Abteilung Klinische Psychologie des Psychologischen Instituts der Westfälischen Wilhelms-Universität Münster wollen den Betroffenen jetzt helfen, ihre Angst abzubauen, sie — sozusagen durch „Training“ — ganz zu verlieren.

Derartig schwere Angstzustände, so vermutet der Laie, sind eine Seltenheit, doch die Erfahrung der psychologischen Praxis widerlegt diese Annahme immer mehr. Es wird sogar eine sehr hohe Dunkelziffer vermutet: Eine psychologische Therapie gilt für manchen — unbegründeterweise — als Makel, und so zieht er es vor, sein Leben mehr und mehr einzuengen und sich mit der Angst zu arrangieren.

Das Psychologische Institut der Universität Münster tritt jetzt an die Betroffenen heran: Unerwartet große Resonanz zeigte bereits eine relativ

unscheinbare Anzeige in den lokalen Zeitungen, durch die Personen, die an derartigen Ängsten leiden, zur Beteiligung aufgefordert wurden. Dabei zeigte es sich, daß die Angstzustände an keine Altersgruppe gebunden sind: Achtzehnjährige können ebenso daran leiden wie Siebzugsjährige, Frauen sind ebenso betroffen wie Männer. Die Ursache dieser „Phobie“, wie der exakte klinische Ausdruck lautet, liegt manchmal weit zurück, zum Teil in der Kindheit. Auslösender Faktor, so erklärt Regine Krause, wissenschaftliche Assistentin am Psychologischen Institut, kann ein ganz banales Ereignis sein.

Verschiedene Therapieprogramme, die sich über einige Monate erstrecken können, sollen betroffene Personen von ihren Ängsten befreien. Ihnen wird zunächst die Erkenntnis vermittelt, daß ihre Angst vor bestimmten Situationen unbegründet ist. Vor allem aber lernen sie, ein zwanghaftes Hineinsteigern in die Angst zu vermeiden. Es wird jedoch ausdrücklich betont, daß diese Therapie nur im Fall von nicht-organischen Angstzuständen angewandt werden kann — es geht schließlich um Psychologie und nicht zum Psychiatrie. Ehemalige Klienten des Instituts, die sich bereits einer solchen psychologischen Therapie unterzogen haben, können sich heute wieder so frei bewegen wie ehemals. Die Angst ist verflogen.

Wer also seine Ängste verlieren will, sollte keine Angst haben, sich an das Psychologische Institut der Universität Münster zu wenden — und zwar am besten am Samstag, 22. Mai, Montag, 24. Mai, oder Dienstag, 25. Mai, jeweils in der Zeit von 18 bis 20 Uhr unter der Telefonnummer 4 90 41 09 oder 4 90 41 67.

Münstersche Zeitung, 22.5.76

Leiden Sie unter Ängsten?

Im Psychologischen Institut der Universität Münster werden demnächst Behandlungen zur psychologischen (nicht-medikamentösen) Beeinflussung von Ängsten durchgeführt. Die Ängste müssen sich auf spezifische Situationen beziehen, z. B. in engen Räumen, Menschenansammlungen, im Bus, bei der Entfernung von der Wohnung, bei Dunkelheit, in hohen Gebäuden usw. Die Behandlung ist kostenlos.

Anmeldung: Sa., 8. 5., Mo., 10. 5., Mi., 12. 5., von 18 bis 18 Uhr. Telefon: 4 90 41 09 und 4 90 41 67

Münstersche Zeitung, 8.5.76

Westfälische Wilhelms-Universität

Psychologisches Institut

Abteilung für Klinische Psychologie

Dipl.-Psych. Gisela Bartling

Dipl.-Psych. Wolfgang Fiegenbaum

Dipl.-Psych. Regina Krause

44 Münster (Westf.), den 2. 4. 1976

Rosenstraße 9

Telefon Durchwahl (0251) 490 -4109

Briefanschrift: Schlaunstraße 2

Sehr geehrte

Sie haben sich im März bei uns zu einer psychologischen Behandlung Ihrer Ängste angemeldet.

Wegen der großen Anzahl von Anmeldungen ist unsere Zeitplanung etwas durcheinander gekommen, so daß einige Terminangaben, die wir Ihnen schon teilweise telefonisch gemacht haben, sich ändern werden, und wir Ihnen erst jetzt Näheres mitteilen können.

Die Behandlungen finden etwa ab Mitte Mai im Psychologischen Institut der Universität statt. Sie sind Teil eines wissenschaftlichen Projektes zur Therapie von Ängsten.

Es handelt sich dabei um nicht-medikamentöse Beeinflussungsmethoden, die verhaltenstherapeutisch orientiert sind.

Vor Beginn der Behandlung werden wir in einem ausführlichen persönlichen Gespräch mit Ihnen abklären, ob diese Art der Behandlung für Sie geeignet ist. Aus den Informationen, die wir bereits von Ihnen erhalten haben, nehmen wir jedoch an, daß diese Behandlung für Sie günstig ist. Zu diesem Gespräch werden Sie Anfang Mai eine Einladung mit Terminvorschlägen von uns erhalten.

Wichtige Voraussetzung für eine psychologische Behandlung ist Ihre organische Gesundheit; es muß sichergestellt sein, daß Ihre Ängste nicht durch körperliche Erkrankungen verursacht sind.

Deshalb möchten wir Sie bitten, sich einer ärztlichen Untersuchung zu unterziehen. Hierbei bestehen für Sie die Möglichkeiten, entweder zu einem Arzt Ihrer Wahl zu gehen oder von uns einen Termin für eine ärztliche Untersuchung zu erhalten.

Sollten Sie zu einem Arzt Ihrer Wahl gehen, so bitten wir Sie, einen Internisten (Facharzt für Innere Medizin) aufzusuchen und ihm den beigelegten Begleitbrief auszuhandigen. In dem Begleitbrief liegt ein Vordruck, den Ihr Arzt ausfüllen wird und Ihnen zur Weiterleitung an uns mitgeben wird.

Ihr Arzt wird Sie außerdem um eine schriftliche Einwilligung zur Weiterleitung der Untersuchungsergebnisse bitten (Befreiung von der ärztlichen Schweigepflicht).

Sollten Sie sich für einen von uns vorgeschlagenen ärztlichen Untersuchungstermin entscheiden, so rufen Sie uns bitte am Mittwoch, den 7. April, von 11⁰⁰-13⁰⁰ unter der Nummer (Münster) 490-4109 an. Wir werden Ihnen dann Vorschläge für einen Untersuchungstermin bei einer in Münster praktizierenden Ärztin machen.

Für diese Untersuchung benötigen Sie entweder einen gültigen Krankenschein, oder Sie müßten die Kosten für diese Untersuchung privat tragen. Dieses Verfahren ist also vor allem geeignet, wenn Sie z.Zt. über keinen Hausarzt verfügen, der Ihren Krankenschein regelmäßig erhält.

Das oben beschriebene Verfahren (Begleitbrief, "Befreiung von der ärztlichen Schweigepflicht" unterschreiben, ausgefüllten Vordruck in Empfang nehmen) bleibt auch in diesem Fall bestehen.

Bitte bringen Sie die ärztliche Unbedenklichkeits-erklärung (=Vordruck) zu dem Erstgespräch im Mai mit.

Bis dahin verbleiben wir
mit freundlichen Grüßen

(G. Bartling)

BEFREIUNG VON DER ÄRZTLICHEN SCHWEIGEFLICHT

Hiermit erkläre ich mich damit einverstanden, daß
Herr/Frau Dr. die unten auf-
geführten Daten dieser Untersuchung dem behandeln-
den Psychologen mitteilt.

.....
Ort Datum Unterschrift

1. Blutdruck (syst./diast.) :

- a) in Ruhe
b) unter Belastung
Art der Belastung

2. Pulsfrequenz:

- a) in Ruhe
b) unter Belastung

3. EKG : o.B. ja O nein O
wenn nein, Befund :
.....

4. Sonstige Auffälligkeiten und Erkrankungen (akute,chron.):

.....
.....

BEFREIUNG VON DER ÄRZTLICHEN SCHWEIGEFLICHT

Hiermit erkläre ich mich damit einverstanden, daß
Herr/Frau Dr. die unten auf-
geführten Daten dieser Untersuchung dem behandeln-
den Psychologen mitteilt.

.....
Ort Datum Unterschrift

1. Blutdruck (syst./diast.) :

a) in Ruhe

b) unter Belastung

Art der Belastung

2. Pulsfrequenz:

a) in Ruhe

b) unter Belastung

3. EKG : o.B. ja O nein O

wenn nein, Befund :

.....

4. Sonstige Auffälligkeiten und Erkrankungen (akute,chron.):

.....

.....

ERKLÄRUNG DER VERHALTENSANALYSE

(Leitfaden für Therapeuten)

Einleitung

Wir haben uns beim letzten Mal über Ihre Probleme und Ängste unterhalten und darüber, wie sie entstanden sind. Anhand dieses Gespräches haben wir die Lerngeschichte Ihrer Angst genau analysiert. Wir gehen nämlich in der Verhaltenstherapie davon aus, daß Angst wie jedes andere Verhalten gelernt werden kann. In vielen Situationen ist Angst eine notwendige (Schutz-) Reaktion. Tritt sie jedoch zu häufig oder in Situationen auf, in denen sie nicht angebracht ist, nehmen wir an, daß diese Angstreaktion falsch gelernt worden ist.

Wenn man aber ganz genau weiß, in welchen Situationen und unter welchen Bedingungen Angst auftritt und wie sie gelernt worden ist, kann man sie wie jedes andere Verhalten auch wieder verlernen.

Lernprinzip
allgemein :

Es gibt eine Reihe von Verhaltensweisen, die ganz spontan auf bestimmte Reize hin auftreten. Zu diesen Verhaltensweisen gehören viele natürliche Reaktionen des Körpers, von denen einige Schutzreaktionen sind, wie z.B. Herzklopfen bei Anstrengung, Schwitzen bei Hitze, schnelles Atmen und Schwindelgefühle bei schlechter Luft u.a. —

Das sind natürliche Körperreaktionen, die bei allen Menschen auftreten.

Wenn nun ein solcher Reiz wie z.B. schlechte Luft häufig in einer bestimmten Situation z.B. 'im Bus' auftritt und jedesmal ein Schwindelgefühl auslöst, dann kann es sein, daß die Situation 'im Bus' selbst das Schwindelgefühl auslöst, ohne daß dort tatsächlich schlechte Luft ist. Das Schwindelgefühl wird praktisch an die Situation 'im Bus sein' gekoppelt. Zu diesem Schwindelgefühl kommt dann häufig noch die Angst, ohnmächtig zu werden.

ERKLÄRUNG DER VERHALTENSANALYSE

(Leitfaden für Therapeuten)

Einleitung

Wir haben uns beim letzten Mal über Ihre Probleme und Ängste unterhalten und darüber, wie sie entstanden sind. Anhand dieses Gespräches haben wir die Lerngeschichte Ihrer Angst genau analysiert. Wir gehen nämlich in der Verhaltenstherapie davon aus, daß Angst wie jedes andere Verhalten gelernt werden kann. In vielen Situationen ist Angst eine notwendige (Schutz-) Reaktion. Tritt sie jedoch zu häufig oder in Situationen auf, in denen sie nicht angebracht ist, nehmen wir an, daß diese Angstreaktion falsch gelernt worden ist.

Wenn man aber ganz genau weiß, in welchen Situationen und unter welchen Bedingungen Angst auftritt und wie sie gelernt worden ist, kann man sie wie jedes andere Verhalten auch wieder verlernen.

Lernprinzip
allgemein :

Es gibt eine Reihe von Verhaltensweisen, die ganz spontan auf bestimmte Reize hin auftreten.

Zu diesen Verhaltensweisen gehören viele natürliche Reaktionen des Körpers, von denen einige Schutzreaktionen sind, wie z.B. Herzklopfen bei Anstrengung, Schwitzen bei Hitze, schnelles Atmen und Schwindelgefühle bei schlechter Luft u.a.

Das sind natürliche Körperreaktionen, die bei allen Menschen auftreten.

Wenn nun ein solcher Reiz wie z.b. schlechte Luft häufig in einer bestimmten Situation z.B. 'im Bus' auftritt und jedesmal ein Schwindelgefühl auslöst, dann kann es sein, daß die Situation 'im Bus' selbst das Schwindelgefühl auslöst, ohne daß dort tatsächlich schlechte Luft ist. Das Schwindelgefühl wird praktisch an die Situation 'im Bus sein' gekoppelt. Zu diesem Schwindelgefühl kommt dann häufig noch die Angst, ohnmächtig zu werden.

augenblickliche
Symptomatik:

Im Laufe der Zeit kamen immer mehr Situationen hinzu
die bei Ihnen Angst auslösen :

Angstsituationen
und auslösende
Bedingungen

Fahren mit dem Autobus oder Bahn, nicht schnell genug
herauskönnen
Beifahrer im Auto sein
im Fahrstuhl steckenbleiben
im Verkehrsgewühl eingeklemmt sein
nicht schnell genug in die Nervenklinik bzw. einen
Arzt erreichen können
laute Geräusche

wenn möglich:
eine Zusammen-
fassung geben
und die gemein-
samen Nenner der
CS herausstellen

Reaktion
(Beispiel
des Kl.)

Ihre Angst äußert sich in den bestimmten Situationen
auf drei verschiedene Arten :

subjektiv-
verbal

Sie haben Angst, sterben zu müssen.
Sie haben das Gefühl, einen Kloß im Hals zu haben
und Sie möchten so schnell wie möglich in die Klinik

physiologisch

Sie fühlen warme Stränge entlang der Halsschlagadern
Sie haben warme Ohren
Ihr Atem geht schwer und Sie haben Herzrasen

motorisch

Sie fahren so schnell wie möglich zur Klinik
Sie nehmen Ihre Umgebung nicht mehr richtig wahr

augenblickliche
Symptomatik:

Im Laufe der Zeit kamen immer mehr Situationen hinzu ,
die bei Ihnen Angst auslösen :

Angstsituationen
und auslösende
Bedingungen

Fahren mit dem Autobus oder Bahn, nicht schnell genug
herauskönnen
Beifahrer im Auto sein
im Fahrstuhl steckenbleiben
im Verkehrsgewühl eingeklemmt sein
nicht schnell genug in die Nervenklinik bzw. einen
Arzt erreichen können
laute Geräusche

wenn möglich:
eine Zusammen-
fassung geben
und die gemein-
samen Nenner der
CS herausstellen

Reaktion
(Beispiel
des Kl.)

Ihre Angst äußert sich in den bestimmten Situationen
auf drei verschiedene Arten :

subjektiv-
verbal

Sie haben Angst, sterben zu müssen
Sie haben das Gefühl, einen Kloß im Hals zu haben
und Sie möchten so schnell wie möglich in die Klinik

physiologisch

Sie fühlen warme Stränge entlang der Halsschlagadern
Sie haben warme Ohren
Ihr Atem geht schwer und Sie haben Herzrasen

motorisch

Sie fahren so schnell wie möglich zur Klinik
Sie nehmen Ihre Umgebung nicht mehr richtig wahr

THERAPIEERKLÄRUNG (Leitfaden für Therapeuten)

Ausgehend von der Verhaltensanalyse, die wir gerade mit Ihnen besprochen haben, möchten wir Ihnen jetzt das Therapieverfahren erklären, mit dem wir Ihre Angst angehen wollen.

Sie haben die Erfahrung gemacht, daß Sie in bestimmten Situationen Angst bekommen. Die Angst veranlaßte Sie dann, solche Situationen nicht mehr aufzusuchen (Beispiel aus der Verhaltensanalyse des Klienten). Die Angst tritt dann nur noch selten auf und Sie scheinen Sie bewältigt zu haben. Im Grunde gehen Sie Ihrer Angst damit aber nur aus dem Wege, was aber Ihr Problem nicht löst.

Außerdem müssen Sie sich immer mehr einschränken, da Sie bestimmte Situationen nicht aufsuchen können (Beispiel aus der Verhaltensanalyse des Kl.) .

Die momentane Situation können wir graphisch folgenmaßen erklären (Abb.1): Die Waagerechte stellt die Zeit dar und die Senkrechte die Stärke der Erregung bzw. Angst.

Abb. 1

Sie kommen nun in die schwierige Situation z.B. (Beispiel aus der Verhaltensanalyse des Kl.). Das führt dazu, daß die Erregung spontan ansteigt. Sie versuchen nun Gegenmaßnahmen zu ergreifen, damit die Angst nicht noch mehr steigt : Sie versuchen sich zu beruhigen, sagen sich, daß es Quatsch ist, so zu reagieren, nehmen eine Beruhigungstablette oder verlassen die Situation , falls es Ihnen möglich ist (Beispiel aus der Verhaltensanalyse). Die Angst hält sich so lange auf einem mittelhohen Niveau, bis die Situation zu Ende ist. Jedesmal kommt es zu einer neuen Koppelung zwischen der Situation und der Angst, die Situation löst mit immer größerer Wahrscheinlichkeit Angst aus.

In der Therapie wollen wir nun diese Koppelung aufheben, den Lernprozeß rückgängig machen.

THERAPIEERKLÄRUNG (Leitfaden für Therapeuten)

Ausgehend von der Verhaltensanalyse, die wir gerade mit Ihnen besprochen haben, möchten wir Ihnen jetzt das Therapieverfahren erklären, mit dem wir Ihre Angst angehen wollen.

Sie haben die Erfahrung gemacht, daß Sie in bestimmter Situationen Angst bekommen. Die Angst veranlaßte Sie dann, solche Situationen nicht mehr aufzusuchen (Beispiel aus der Verhaltensanalyse des Klienten). Die Angst tritt dann nur noch selten auf und Sie scheinen Sie bewältigt zu haben. Im Grunde gehen Sie Ihrer Angst damit aber nur aus dem Wege, was aber Ihr Problem nicht löst.

Außerdem müssen Sie sich immer mehr einschränken, da Sie bestimmte Situationen nicht aufsuchen können (Beispiel aus der Verhaltensanalyse des Kl.) .

Die momentane Situation können wir graphisch folgenmaßen erklären (Abb.1): Die Waagerechte stellt die Zeit dar und die Senkrechte die Stärke der Erregung bzw. Angst.

Abb. 1

Sie kommen nun in die schwierige Situation z.B. (Beispiel aus der Verhaltensanalyse des Kl.). Das führt dazu, daß die Erregung spontan ansteigt. Sie versuchen nun Gegenmaßnahmen zu ergreifen, damit die Angst nicht noch mehr steigt : Sie versuchen sich zu beruhigen, sagen sich, daß es Quatsch ist, so zu reagieren, nehmen eine Beruhigungstablette oder verlassen die Situation ; falls es Ihnen möglich ist (Beispiel aus der Verhaltensanalyse). Die Angst hält sich so lange auf einem mittelhohen Niveau, bis die Situation zu Ende ist. Jedesmal kommt es zu einer neuen Koppelung zwischen der Situation und der Angst, die Situation löst mit immer größerer Wahrscheinlichkeit Angst aus.

In der Therapie wollen wir nun diese Koppelung aufheben, den Lernprozeß rückgängig machen.

bb. 3

ist, wäre ein weiteres mal bestätigt.
 In der Behandlung können Sie die Erfahrung machen ,
 daß die Situation objektiv gar nicht so gefährlich
 ist, das, was Sie erwarten (Ohnmacht, Herzstillstand
 usw. je nach Verhaltensanalyse), tritt gar nicht ein.

Unsere Methode ist dann sehr erfolgreich, wenn Ängste
in mehreren Bereichen auftreten , wie das bei Ihnen
 der Fall ist (Beispiel aus der Verhaltensanalyse).

Die Behandlung besteht aus einem Intensivtraining,
 das über drei Tage zusammen mit den Therapeuten durch-
 geführt wird.

Am Tag wird dabei ca. 6 Stunden geübt. Danach müssen
 Sie weitere drei Tage intensiv allein weiter üben.
 Für diese Zeit werden wir gemeinsam ein Programm auf-
 stellen.

Diese intensive Methode hat den Vorteil, daß sofort
 alle Bereiche angegangen werden können. Es ist wichtig
 diese Behandlung an drei aufeinanderfolgende Tagen
 durchzuführen, damit Sie nicht unnötig lange durch
 die Angst vor dem, was bevorsteht, belastet werden.
 Eine schwierige Zeit ist in der Regel auch die Zeit
 bis zum Beginn des ersten Therapietages, in der sich
Erwartungsängste aufbauen können. Die Behandlung selbst
 wird meist gar nicht als so schlimm empfunden. Häufig
 treten gar nicht so starke Ängste auf, manchmal sogar
 gar keine. In allen Fällen ist die Behandlung aber
 erfolgreich. Trotzdem wollen wir Ihnen ehrlich sagen,
 daß die Behandlung sehr anstrengend ist, deshalb
 sollten Sie sich an den Behandlungstagen nichts weiter
vornehmen. Es wäre außerdem sehr günstig, wenn Sie
 nach der Behandlung mit jemanden über das, was Sie er-
 lebt haben, reden könnten.

Ernste Gefahren sind bei dieser Behandlung nicht zu
erwarten , da Sie ja gesund sind, was uns und Ihnen
 ja Ihr Arzt bestätigt hat.

ist, wäre ein weiteres mal bestätigt.

In der Behandlung können Sie die Erfahrung machen , daß die Situation objektiv gar nicht so gefährlich ist, das, was Sie erwarten (Ohnmacht, Herzstillstand usw. je nach Verhaltensanalyse), tritt gar nicht ein.

Unsere Methode ist dann sehr erfolgreich, wenn Ängste in mehreren Bereichen auftreten , wie das bei Ihnen der Fall ist (Beispiel aus der Verhaltensanalyse).

Die Behandlung besteht aus einem Intensivtraining, das über drei Tage zusammen mit den Therapeuten durchgeführt wird.

Am Tag wird dabei ca. 6 Stunden geübt. Danach müssen Sie weitere drei Tage intensiv allein weiter üben. Für diese Zeit werden wir gemeinsam ein Programm aufstellen.

Diese intensive Methode hat den Vorteil, daß sofort alle Bereiche angegangen werden können. Es ist wichtig, diese Behandlung an drei aufeinanderfolgende Tagen durchzuführen, damit Sie nicht unnötig lange durch die Angst vor dem, was bevorsteht, belastet werden. Eine schwierige Zeit ist in der Regel auch die Zeit bis zum Beginn des ersten Therapietages, in der sich Erwartungsängste aufbauen können. Die Behandlung selbst wird meist gar nicht als so schlimm empfunden. Häufig treten gar nicht so starke Ängste auf, manchmal sogar gar keine. In allen Fällen ist die Behandlung aber erfolgreich. Trotzdem wollen wir Ihnen ehrlich sagen, daß die Behandlung sehr anstrengend ist, deshalb sollten Sie sich an den Behandlungstagen nichts weiter vornehmen. Es wäre außerdem sehr günstig, wenn Sie nach der Behandlung mit jemanden über das, was Sie erlebt haben, reden könnten. Ernste Gefahren sind bei dieser Behandlung nicht zu erwarten, da Sie ja gesund sind, was uns und Ihnen ja Ihr Arzt bestätigt hat.

mit einer leichten Situation beginnen und uns langsam zu den ganz schwierigen vorarbeiten.

In der Behandlung erfahren Sie, daß Sie die Situationen nach und nach ohne Angst erleben können. Diese Erfahrung konnten Sie bisher nicht machen, weil Sie die Situationen von vornherein gemieden haben oder sich ablenkten oder Beruhigungsmittel nahmen (je nach Verhaltensanalyse).

mit einer leichten Situation beginnen und uns langsam zu den ganz schwierigen vorarbeiten.

In der Behandlung erfahren Sie, daß Sie die Situationen nach und nach ohne Angst erleben können. Diese Erfahrung konnten Sie bisher nicht machen, weil Sie die Situationen von vornherein gemieden haben oder sich ablenkten oder Beruhigungsmittel nahmen (je nach Verhaltensanalyse).

VERTRAG

zwischen Herrn/Frau

wohnhaft in

Straße/Nr.

und dem Psychologischen Institut der West-
fälischen Wilhelms-Universität Münster

vertreten durch

und

VERTRAG

zwischen Herrn/Frau

wohnhaft in

Straße/Nr.

und dem Psychologischen Institut der West-
fälischen Wilhelms-Universität Münster

vertreten durch

und

Hiermit verpflichten wir uns,
 Herrn/Frau
 bei der bevorstehenden Intensivtherapie nach bestem
 Wissen und mit allen unseren Kräften zu unterstützen.

In diesem Sinne werden wir

- die Therapie wissenschaftlich begleiten
- in den Übungssituationen jedes Ablenken, jede
 Vermeidung oder Flucht unterbrechen,
- sowie einen vorzeitigen Abbruch der Therapie
 zu verhindern versuchen.

Münster, den

(Unterschriften der Therapeuten)

Hiermit verpflichten wir uns,
 Herrn/Frau
 bei der bevorstehenden Intensivtherapie nach bestem
 Wissen und mit allen unseren Kräften zu unterstützen.

In diesem Sinne werden wir

- die Therapie wissenschaftlich begleiten
- in den Übungssituationen jedes Ablenken, jede
 Vermeidung oder Flucht unterbrechen,
- sowie einen vorzeitigen Abbruch der Therapie
 zu verhindern versuchen.

Münster, den

.....

.....

(Unterschriften der Therapeuten)

In der fühle ich mich vorwiegend:

- | | | |
|---------------------------|-------------|-----------------------|
| 1. gespannt | 1-2-3-4-5-6 | entspannt |
| 2. locker | 1-2-3-4-5-6 | steif |
| 3. starr | 1-2-3-4-5-6 | gelöst |
| 4. zitterig | 1-2-3-4-5-6 | nicht zitterig |
| 5. ruhig | 1-2-3-4-5-6 | zappelig |
| 6. gelöst | 1-2-3-4-5-6 | verkrampt |
| 7. antriebsarm | 1-2-3-4-5-6 | angetrieben |
| 8. völlig ausgeglichen . | 1-2-3-4-5-6 | zum Aufspringen |
| 9. federnd gespannt | 1-2-3-4-5-6 | angenehm schwer |
| 10. explosiv | 1-2-3-4-5-6 | bequem |
| 11. gehemmt | 1-2-3-4-5-6 | frei |
| 12. verschlossen | 1-2-3-4-5-6 | offen |
| 13. furchtsam | 1-2-3-4-5-6 | furchtlos |
| 14. zögernd | 1-2-3-4-5-6 | spontan |
| 15. schüchtern | 1-2-3-4-5-6 | selbstbewußt |
| 16. draufgängerisch | 1-2-3-4-5-6 | zurückhaltend |
| 17. entscheidungsfreudig. | 1-2-3-4-5-6 | abwägend |
| 18. unbefangen | 1-2-3-4-5-6 | befangen |
| 19. vorsichtig | 1-2-3-4-5-6 | risikobereit |
| 20. klar | 1-2-3-4-5-6 | blockiert |
| 21. unruhig | 1-2-3-4-5-6 | ruhig |
| 22. ausgeglichen | 1-2-3-4-5-6 | nervös |
| 23. stabil | 1-2-3-4-5-6 | labil |
| 24. Herzjagen | 1-2-3-4-5-6 | Herzeruhe |

In der fühle ich mich vorwiegend:

- | | | |
|---------------------------|-------------|-----------------------|
| 1. gespannt | 1-2-3-4-5-6 | entspannt |
| 2. locker | 1-2-3-4-5-6 | steif |
| 3. starr | 1-2-3-4-5-6 | gelöst |
| 4. zitterig | 1-2-3-4-5-6 | nicht zitterig |
| 5. ruhig | 1-2-3-4-5-6 | zappelig |
| 6. gelöst | 1-2-3-4-5-6 | verkrampft |
| 7. antriebsarm | 1-2-3-4-5-6 | angetrieben |
| 8. völlig ausgeglichen . | 1-2-3-4-5-6 | zum Aufspringen |
| 9. federnd gespannt | 1-2-3-4-5-6 | angenehm schwer |
| 10. explosiv | 1-2-3-4-5-6 | bequem |
| 11. gehemmt | 1-2-3-4-5-6 | frei |
| 12. verschlossen | 1-2-3-4-5-6 | offen |
| 13. furchtsam | 1-2-3-4-5-6 | furchtlos |
| 14. zögernd | 1-2-3-4-5-6 | spontan |
| 15. schüchtern | 1-2-3-4-5-6 | selbstbewußt |
| 16. draufgängerisch | 1-2-3-4-5-6 | zurückhaltend |
| 17. entscheidungsfreudig. | 1-2-3-4-5-6 | abwägend |
| 18. unbefangen | 1-2-3-4-5-6 | befangen |
| 19. vorsichtig | 1-2-3-4-5-6 | risikobereit |
| 20. klar | 1-2-3-4-5-6 | blockiert |
| 21. unruhig | 1-2-3-4-5-6 | ruhig |
| 22. ausgeglichen | 1-2-3-4-5-6 | nervös |
| 23. stabil | 1-2-3-4-5-6 | labil |
| 24. Herzjagen | 1-2-3-4-5-6 | Herzzruhe |

49.	kompromißbereit	1-2-3-4-5-6	.....	kämpferisch
50.	giftig	1-2-3-4-5-6	.....	neutral
51.	unsicher	1-2-3-4-5-6	.....	sicher
52.	vertraut	1-2-3-4-5-6	.....	unheimlich
53.	ausgeliefert	1-2-3-4-5-6	.....	geschützt
54.	umsorgt	1-2-3-4-5-6	.....	verlassen
55.	hilflos	1-2-3-4-5-6	.....	souverän
56.	bedroht	1-2-3-4-5-6	.....	geborgen
57.	todängstlich	1-2-3-4-5-6	.....	neutral
58.	geordnet	1-2-3-4-5-6	.....	chaotisch
59.	unbeachtet	1-2-3-4-5-6	.....	beachtet
60.	geliebt	1-2-3-4-5-6	.....	abgewiesen
61.	heiter	1-2-3-4-5-6	.....	deprimiert
62.	froh	1-2-3-4-5-6	.....	bedrückt
63.	fröhlich	1-2-3-4-5-6	.....	traurig
64.	lebensmüde	1-2-3-4-5-6	.....	lebensbejahend
65.	pessimistisch	1-2-3-4-5-6	.....	optimistisch
66.	hoffnungsvoll	1-2-3-4-5-6	.....	resignierend
67.	freudig	1-2-3-4-5-6	.....	weinerlich
68.	zufrieden	1-2-3-4-5-6	.....	unzufrieden
69.	betrübt	1-2-3-4-5-6	.....	beschwingt
70.	nicht benötigt	1-2-3-4-5-6	.....	benötigt

49.	kompromißbereit	1-2-3-4-5-6	.....	kämpferisch
50.	giftig	1-2-3-4-5-6	.....	neutral
51.	unsicher	1-2-3-4-5-6	.....	sicher
52.	vertraut	1-2-3-4-5-6	.....	unheimlich
53.	ausgeliefert	1-2-3-4-5-6	.....	geschützt
54.	umsorgt	1-2-3-4-5-6	.....	verlassen
55.	hilflos	1-2-3-4-5-6	.....	souverän
56.	bedroht	1-2-3-4-5-6	.....	geborgen
57.	todängstlich	1-2-3-4-5-6	.....	neutral
58.	geordnet	1-2-3-4-5-6	.....	chaotisch
59.	unbeachtet	1-2-3-4-5-6	.....	beachtet
60.	geliebt	1-2-3-4-5-6	.....	abgewiesen
61.	heiter	1-2-3-4-5-6	.....	deprimiert
62.	froh	1-2-3-4-5-6	.....	bedrückt
63.	fröhlich	1-2-3-4-5-6	.....	traurig
64.	lebensmüde	1-2-3-4-5-6	.....	lebensbejahend
65.	pessimistisch	1-2-3-4-5-6	.....	optimistisch
66.	hoffnungsvoll	1-2-3-4-5-6	.....	resignierend
67.	freudig	1-2-3-4-5-6	.....	weinerlich
68.	zufrieden	1-2-3-4-5-6	.....	unzufrieden
69.	betrübt	1-2-3-4-5-6	.....	beschwingt
70.	nicht benötigt	1-2-3-4-5-6	.....	benötigt

Die Vorstellung / Situation
finde ich zur Zeit:

- | | | |
|----------------------------|-------------|---------------------------|
| 1. schwierig | 1-2-3-4-5-6 | leicht |
| 2. problematisch | 1-2-3-4-5-6 | einfach |
| 3. undurchführbar | 1-2-3-4-5-6 | leicht durchführbar |
| 4. kompliziert | 1-2-3-4-5-6 | unkompliziert |
| 5. anstrengend | 1-2-3-4-5-6 | mühelos |
| 6. lösbar | 1-2-3-4-5-6 | unlösbar |
| 7. unüberwindbar | 1-2-3-4-5-6 | lächerlich einfach |
| 8. langweilend | 1-2-3-4-5-6 | überfordernd |
| 9. nicht zu bewältigen .. | 1-2-3-4-5-6 | leicht zu bewältigen |
| 10. anspruchslos | 1-2-3-4-5-6 | anspruchsvoll |
| 11. bedrohlich | 1-2-3-4-5-6 | nicht bedrohlich |
| 12. angenehm | 1-2-3-4-5-6 | unangenehm |
| 13. riskant | 1-2-3-4-5-6 | risikolos |
| 14. ängstigend | 1-2-3-4-5-6 | neutral |
| 15. ungefährlich | 1-2-3-4-5-6 | gefährlich |
| 16. besorgniserregend | 1-2-3-4-5-6 | gleichgültig |
| 17. quälend | 1-2-3-4-5-6 | amüsant |
| 18. beruhigend | 1-2-3-4-5-6 | beunruhigend |
| 19. ekelig | 1-2-3-4-5-6 | nicht ekelig |
| 20. panikerregend | 1-2-3-4-5-6 | gelassen machend |

Die Vorstellung / Situation
finde ich zur Zeit:

- | | | |
|----------------------------|-------------|---------------------------|
| 1. schwierig | 1-2-3-4-5-6 | leicht |
| 2. problematisch | 1-2-3-4-5-6 | einfach |
| 3. undurchführbar | 1-2-3-4-5-6 | leicht durchführbar |
| 4. kompliziert | 1-2-3-4-5-6 | unkompliziert |
| 5. anstrengend | 1-2-3-4-5-6 | mühelos |
| 6. lösbar | 1-2-3-4-5-6 | unlösbar |
| 7. unüberwindbar | 1-2-3-4-5-6 | lächerlich einfach |
| 8. langweilend | 1-2-3-4-5-6 | überfordernd |
| 9. nicht zu bewältigen .. | 1-2-3-4-5-6 | leicht zu bewältigen |
| 10. anspruchslos | 1-2-3-4-5-6 | anspruchsvoll |
| 11. bedrohlich | 1-2-3-4-5-6 | nicht bedrohlich |
| 12. angenehm | 1-2-3-4-5-6 | unangenehm |
| 13. riskant | 1-2-3-4-5-6 | risikolos |
| 14. ängstigend | 1-2-3-4-5-6 | neutral |
| 15. ungefährlich | 1-2-3-4-5-6 | gefährlich |
| 16. besorgniserregend | 1-2-3-4-5-6 | gleichgültig |
| 17. quälend | 1-2-3-4-5-6 | amüsant |
| 18. beruhigend | 1-2-3-4-5-6 | beunruhigend |
| 19. ekelig | 1-2-3-4-5-6 | nicht ekelig |
| 20. panikerregend | 1-2-3-4-5-6 | gelassen machend |

In der betreffenden Situation würde meine Umwelt
(Familie, Freunde, Kollegen, Nachbarn etc.)
wahrscheinlich reagieren mit:

41. Lob	1-2-3-4-5-6	 Tadel
42. Nichtbeachtung	1-2-3-4-5-6	 Beachtung
43. Liebe	1-2-3-4-5-6	 Hass
44. Undank	1-2-3-4-5-6	 Dank
45. Kälte	1-2-3-4-5-6	 Zärtlichkeit
46. Kritik	1-2-3-4-5-6	 Zustimmung
47. Gerechtigkeit	1-2-3-4-5-6	 Ungerechtigkeit
48. Ausnützung	1-2-3-4-5-6	 Entlohnung
49. Aufmerksamkeit	1-2-3-4-5-6	 Gleichgültigkeit
50. Freundlichkeit	1-2-3-4-5-6	 Mürrischkeit
51. Ablehnung	1-2-3-4-5-6	 Anerkennung
52. Belohnung	1-2-3-4-5-6	 Bestrafung
53. Gehässigkeit	1-2-3-4-5-6	 Nettigkeit
54. Bestätigung	1-2-3-4-5-6	 Herabsetzung
55. Entmutigung	1-2-3-4-5-6	 Ermutigung

In der betreffenden Situation würde meine Umwelt
(Familie, Freunde, Kollegen, Nachbarn etc.)
wahrscheinlich reagieren mit:

41.	Lob	1-2-3-4-5-6	 Tadel
42.	Nichtbeachtung	1-2-3-4-5-6	 Beachtung
43.	Liebe	1-2-3-4-5-6	 Hass
44.	Undank	1-2-3-4-5-6	 Dank
45.	Kälte	1-2-3-4-5-6	 Zärtlichkeit
46.	Kritik	1-2-3-4-5-6	 Zustimmung
47.	Gerechtigkeit	1-2-3-4-5-6	 Ungerechtigkeit
48.	Ausnützung	1-2-3-4-5-6	 Entlohnung
49.	Aufmerksamkeit	1-2-3-4-5-6	 Gleichgültigkeit
50.	Freundlichkeit	1-2-3-4-5-6	 Mürrischkeit
51.	Ablehnung	1-2-3-4-5-6	 Anerkennung
52.	Belohnung	1-2-3-4-5-6	 Bestrafung
53.	Gehässigkeit	1-2-3-4-5-6	 Nettigkeit
54.	Bestätigung	1-2-3-4-5-6	 Herabsetzung
55.	Entmutigung	1-2-3-4-5-6	 Ermutigung

Name :..... Ort :..... Zeit:.....

Ich fühle mich:

gespannt	1	2	3	4	5	6	entspannt
ängstlich	1	2	3	4	5	6	mutig
erschöpft	1	2	3	4	5	6	frisch
Herzjagen	1	2	3	4	5	6	ruhiger Herzschlag
Atemnot	1	2	3	4	5	6	ruhiger Atem
.....	1	2	3	4	5	6	.....

Ich finde die Situation:

schwierig	1	2	3	4	5	6	leicht
riskant	1	2	3	4	5	6	risikolos

Allein würde ich in dieser Situation :

weglaufen	1	2	3	4	5	6	bleiben
mich ablenken	1	2	3	4	5	6	bewußt erleben
mich vergewissern, daß alles an mir stimmt	1	2	3	4	5	6	Kontrolle unter- lassen

Ort :..... Zeit:.....

Ich fühle mich :

gespannt	1	2	3	4	5	6	entspannt
ängstlich	1	2	3	4	5	6	mutig
erschöpft	1	2	3	4	5	6	frisch
Herzjagen	1	2	3	4	5	6	ruhiger Herzschlag
Atemnot	1	2	3	4	5	6	ruhiger Atem
.....	1	2	3	4	5	6	.....

Ich finde die Situation:

schwierig	1	2	3	4	5	6	leicht
riskant	1	2	3	4	5	6	risikolos

Allein würde ich in dieser Situation:

weglaufen	1	2	3	4	5	6	bleiben
mich ablenken	1	2	3	4	5	6	bewußt erleben
ich vergewissern, daß alles an mir stimmt	1	2	3	4	5	6	Kontrollen unterlassen

Name :..... Ort :..... Zeit:.....

Ich fühle mich:

gespannt	1	2	3	4	5	6	entspannt
ängstlich	1	2	3	4	5	6	mutig
erschöpft	1	2	3	4	5	6	frisch
Herzjagen	1	2	3	4	5	6	ruhiger Herzschlag
Atemnot	1	2	3	4	5	6	ruhiger Atem
.....	1	2	3	4	5	6	.....

Ich finde die Situation:

schwierig	1	2	3	4	5	6	leicht
riskant	1	2	3	4	5	6	risikolos

Allein würde ich in dieser Situation :

weglaufen	1	2	3	4	5	6	bleiben
mich ablenken	1	2	3	4	5	6	bewußt erleben
mich vergewissern, daß alles an mir stimmt	1	2	3	4	5	6	Kontrolle unter- lassen

Ort :..... Zeit:.....

Ich fühle mich :

gespannt	1	2	3	4	5	6	entspannt
ängstlich	1	2	3	4	5	6	mutig
erschöpft	1	2	3	4	5	6	frisch
Herzjagen	1	2	3	4	5	6	ruhiger Herzschlag
Atemnot	1	2	3	4	5	6	ruhiger Atem
.....	1	2	3	4	5	6	.....

Ich finde die Situation:

schwierig	1	2	3	4	5	6	leicht
riskant	1	2	3	4	5	6	risikolos

Allein würde ich in dieser Situation:

weglaufen	1	2	3	4	5	6	bleiben
mich ablenken	1	2	3	4	5	6	bewußt erleben
mich vergewissern, daß alles an mir stimmt	1	2	3	4	5	6	Kontrollen unterlassen

Test 6	Test 7	Test 8	Test 9	Test 10
$\bar{x}$	$\bar{x}$	$\bar{x}$	$\bar{x}$	$\bar{x}$
S	S	S	S	S
124.83	117.55	95.11	92.88	64.58
127.41	139.70	99.17	99.76	59.82
				40.02
27.05	24.05	17.72	21.00	21.52
28.05	31.88	24.76	25.11	20.76
30.41	25.38	20.05	22.72	10.95
37.11	13.23	27.05	23.52	15.52
				12.67
24.88	31.94	20.55	26.41	23.00
27.64	24.38	20.55	21.05	21.41
26.41	7.21	24.64	8.02	8.63
24.58	7.27	24.64	8.41	7.58
19.47	29.11	27.05	20.52	20.93
				7.18
24.00	26.27	27.05	25.16	27.17
24.00	22.76	24.35	25.05	28.00
29.05	18.11	15.44	17.83	18.52
21.64	24.70	21.35	19.47	15.62
27.17	21.55	16.83	19.61	12.00
				13.31
31.72	30.47	23.94	23.52	19.76
35.47	21.00	15.50	19.44	12.15
30.33	29.52	23.23	21.70	17.11
36.05	34.05	27.55	30.11	13.46
26.55	39.29	30.70	31.23	18.41
31.88	34.08	25.61	28.05	26.41
34.72	40.58	30.64	31.00	26.52
38.26	13.36	24.95	25.66	26.00
44.22	13.39	24.00	12.34	26.00
34.72	30.87	27.58	25.50	26.21
27.61	36.12	47.16	46.33	24.65
30.58	44.25	8.92	9.29	33.07
38.83	38.35	9.59	44.81	9.82
32.23	11.14	8.45	44.81	9.04
	43.35	9.59	24.55	22.18
	23.55	8.45	28.25	11.82
	26.94	9.66	40.16	25.47
	32.17	12.21	37.50	41.35
	37.37	42.55		12.81
	28.53	37.23		42.00
				12.85

Test 6		Test 7		Test 8		Test 9		Test 10	
$\bar{x}$	s	$\bar{x}$	s	$\bar{x}$	s	$\bar{x}$	s	$\bar{x}$	s
124,83	96,01	117,55	99,86	95,11	99,94	92,88	95,71	64,58	78,02
127,41	74,87	139,70	85,41	99,17	69,40	89,76	57,63	59,82	40,02
27,05	12,60	24,05	10,81	17,72	10,97	21,00	11,77	21,52	13,44
28,05	11,04	31,88	12,35	24,76	9,93	25,11	11,53	20,76	10,95
27,11	13,23	25,38	12,23	20,05	13,11	22,72	14,02	23,52	15,52
30,41	11,71	31,94	11,75	27,05	10,35	26,41	12,82	23,00	12,67
24,88	7,21	24,38	7,04	20,55	6,68	21,05	8,02	21,41	8,63
27,64	7,27	29,11	8,19	24,64	7,90	24,52	8,41	20,93	7,58
26,41	5,42	26,27	6,33	27,05	5,77	25,16	4,65	27,17	7,18
24,58	4,16	22,76	5,08	24,35	4,03	25,05	5,86	28,00	6,03
19,47	9,72	18,11	8,33	15,44	8,39	17,83	9,61	18,52	11,28
24,00	11,07	24,70	12,13	21,35	14,01	19,47	12,74	15,62	12,00
24,00	11,12	21,55	13,12	16,83	12,29	19,61	12,49	20,58	13,31
29,05	10,81	30,47	11,96	23,94	12,79	23,52	13,78	19,76	12,15
21,64	11,37	21,00	13,05	15,50	12,08	19,44	11,52	17,11	13,46
27,17	13,21	29,52	12,03	23,23	13,13	21,70	13,34	18,41	12,54
31,72	13,45	34,05	14,53	27,55	14,05	30,11	14,40	26,41	13,98
35,47	12,81	39,29	13,51	30,70	12,29	31,23	13,73	26,41	10,58
30,33	13,23	34,00	14,97	25,61	12,02	28,05	13,20	26,52	12,16
36,05	13,36	40,58	13,12	30,64	12,95	31,00	14,68	26,00	11,12
26,55	13,39	30,87	15,87	24,00	11,68	25,66	12,34	26,00	26,21
31,88	14,14	36,12	14,93	27,58	13,44	25,50	14,68	24,65	33,07
44,22	10,35	44,25	9,74	47,16	8,92	46,33	9,29	49,50	9,82
38,76	11,59	38,35	11,14	43,35	9,59	44,81	9,59	46,64	9,04
27,61	10,94	26,43	11,18	23,55	8,45	24,55	11,14	22,18	11,82
30,58	10,93	32,17	11,91	26,94	9,66	28,25	10,31	25,47	9,93
38,83	11,09	37,37	13,52	42,55	12,21	40,16	12,44	41,35	12,81
32,23	10,91	28,53	12,78	37,23	11,55	37,50	13,65	42,00	12,85

Meßzeitpunkte der Therapieverlaufsmessung

T 1	Prätest vor der Therapie
T 2	nach der Sitzung "Erklärung von Verhaltensanalyse und Therapie"
T 3	vor dem ersten Intensivtherapietag
T 4	nach dem ersten Tag
T 5	vor dem zweiten Tag
T 6	nach dem zweiten Tag
T 7	vor dem dritten Tag
T 8	nach dem dritten Tag
T 9	Posttest nach Therapieende (sechs Tage nach Therapiebeginn)
T 10	Posttest nach sechs Wochen
T 11	Posttest nach acht Monaten
T 12	nach acht Monaten vor dem Verhaltenstest
T 13	nach dem Verhaltenstest

Meßinstrumente der Therapieverlaufsmessung

Globalbewertung der drei hauptphobischen Situationen

Emotionalitätsinventar (EMI)

F 1	motorische Angst (10 Items)
F 2	Hemmung (10 Items)
F 3	vegetative Angst und Labilität (10 Items)
F 4	Erschöpfung (10 Items)
F 5	Aggression (10 Items)
F 6	psychisch erlebte Hilflosigkeit (10 Items)
F 7	Depression (10 Items)

Situationsbewertungsskala (SB)

F 1	Schwierigkeit (10 Items)
F 2	Bedrohlichkeit (8 Items)
F 3	Vermeidungstendenz (8 Items)
F 4	positive Fremdkonsequenz: Ermutigung (10 Items)
F 5	negative Fremdkonsequenz: Bestrafung (4 Items)
F 6	positive Selbsteinschätzung (10 Items)

Hiermit versichere ich, daß bei der Abfassung der Arbeit keine unerlaubte fremde Hilfe und nur die in der Abhandlung angeführten Quellen und Hilfsmittel benutzt worden sind.

Münster, den 1. Okt. 1978

W. Fiebig

Lebenslauf

Am 3. Januar 1950 wurde ich als uneheliches Kind der Buchhalterin Hermanda Fliegenbaum in Münster/Westf. geboren.

Meine Kindheit verbrachte ich in Hilstrup bei Münster und wurde dort 1956 in die Volksschule eingeschult. Im Frühjahr 1960 wechselte ich zum Wilhelm Hittorf-Gymnasium in Münster über, wo ich im Juni 1968 die Reifeprüfung ablegte.

Im Wintersemester 1968/69 begann ich an der Westfälischen Wilhelms-Universität in Münster das Studium der Soziologie. Mein Psychologiestudium nahm ich dort zum Sommersemester 1970 auf.

Im Februar 1972 legte ich das Vordiplom und im September 1974 die Diplomhauptprüfung für Psychologen ab. Vom 1.2.1971 bis zum 31.10.1974 war ich als studentische Hilfskraft und vom 1.11.1974 bis zum 30.9.1976 als wissenschaftliche Hilfskraft am Psychologischen Institut der Universität Münster (Leitung: Prof. Dr. Lilly Kemmler) tätig.

Seit dem 1.10.1976 arbeite ich als Verwalter einer wissenschaftlichen Assistentenstelle in der klinischen Abteilung des Psychologischen Instituts der Universität Bonn (Leitung: Prof. Dr. A. Däumling).

